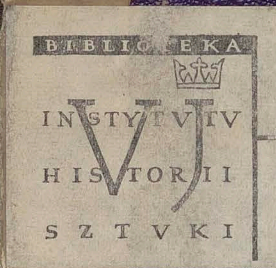

BIBLIOTEKA
INSTYTUTU
HISTORII
SZTUKI


BIBLIOTHECA
UNIV. JAGELL.
CRACOVIENSIS




V
B J
C

O Carozim w Bibl. warsz. 1843. Październ.



Johann Philipp von Carosi's,

königl. poln. Hauptmanns und Bergdirektors, Ehrenmitglieds der Berliner Gesellschaft Naturforschender Freunde,

Reisen

durch verschiedene

polnische Provinzen,

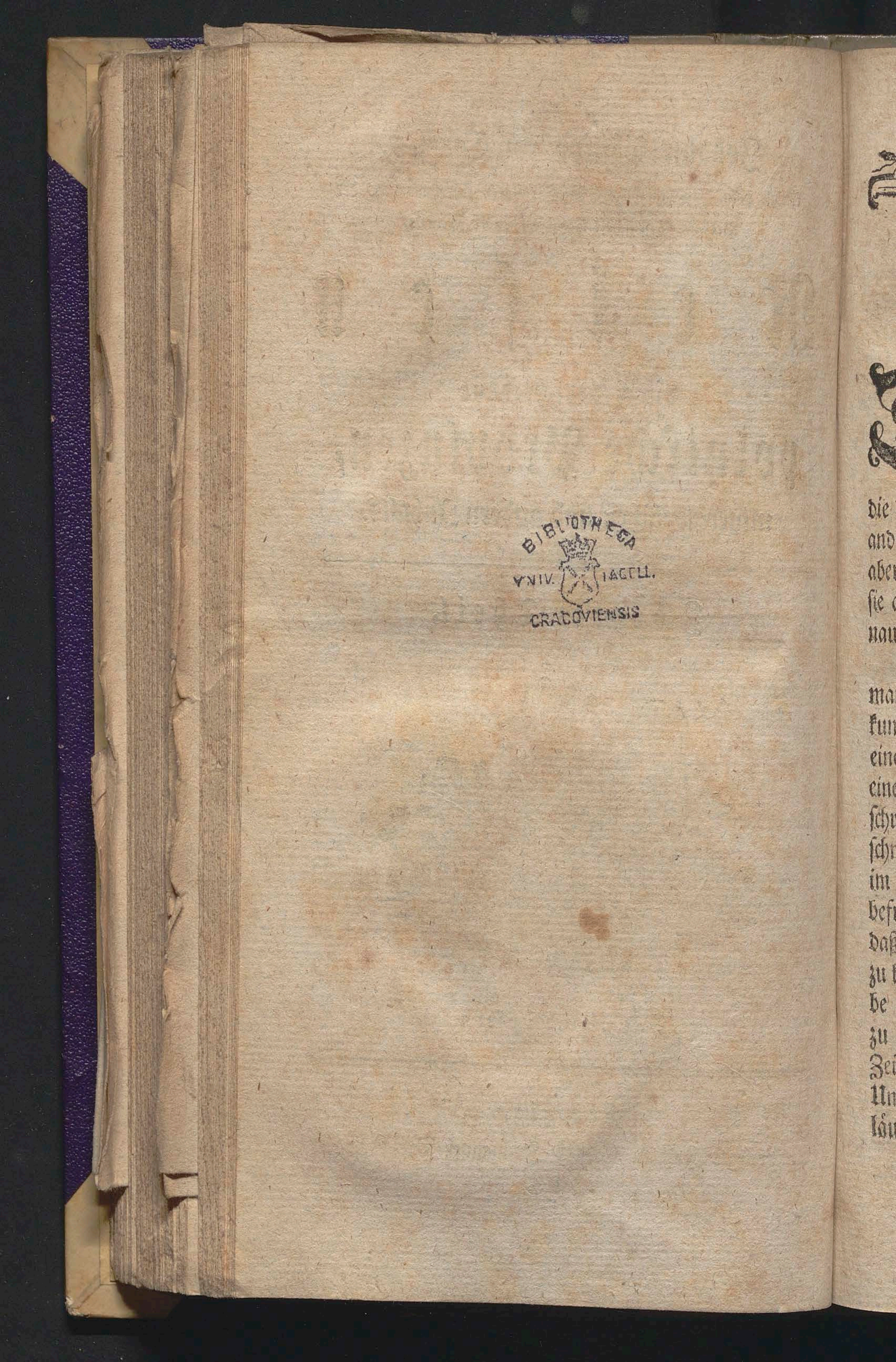
mineralogischen und andern Inhalts.

Zweyter Theil.



Mit vier Kupfern.

Leipzig,
verlegts Johann Gottlob Immanuel Breitkopf.
1784.





Vorrede.

Dieser Theil enthält meine Reise vom 1779 Jahr. Ein grosser Theil der Briefe sind an den nämlichen Gönner, an den die des ersten Theils gerichtet waren, geschrieben; andre sind an verschiedene Freunde. Ich habe aber allen den freundschaftlichen Ton gegeben, um sie alle gleichförmig zu machen, daher auch ihr genauer Zusammenhang mit einander.

Es sind bey der gegenwärtigen Ausarbeitung manche Zusätze hinzu gekommen, die in den Urkunden nicht waren, und das dieserhalb: weil es eine ganz andre Sache ist, für einzelne Personen, eine ganz andre wieder, für ein ganzes Publikum zu schreiben. Im ersten Fall darf man nur dem Geschmack seines Korrespondenten Gnüge leisten, im andern hingegen, muß man so vieler ihren zu befriedigen suchen, da es denn leicht geschehen kann, daß man einem viel zu weitläuftig, andern wieder zu kurz und unvollständig scheinen kann. Ich habe mir zwar Müh gegeben, beyderley Vorwürfen zu entgehn, obs mir aber geglückt ist, muß die Zeit lehren; wenigstens schmeichle ich mir wegen Unvollständigkeiten Nachsicht, und wegen Weitläuftigkeit keine Vorwürfe hoffen zu dürfen.

Vielleicht scheinen manchen meine Beschreibungen der Mineralien viel zu genau; allein ich habe sie mit Fleiß nach wernerischer Art beschrieben, um sie so anschauend als möglich darzustellen; die mineralogische Sprache hat noch bey weitem nicht die metaphysische Vollkommenheit; und wird sie auch so leicht nicht bekommen, um sich, darinnen mit der größten Deutlichkeit durch einzelne Ausdrücke allemahl vollkommen verständlich zu machen.

Es haben sich im erstem Theile entweder durch mein eignes Versehn, oder deswegen, weil man mich auf meine Fragen nicht richtig benachrichtiget hat, oder endlich durch die Schuld des Setzers und Korrektors manche Fehler eingeschlichen; alles dieses suche ich am Ende dieses zweiten Bandes, so viel mir möglich ist, zu verbessern. Hätte ich aber Gelegenheit gehabt, während der Zwischenzeit, die zwischen der Ausgabe des ersten und zweiten Theils verflossen ist, alle Meynungen des Publikums zu sammeln, so würde ich im gegenwärtigen Theil mich seinem Geschmack mehr zu gleichförmigen bemüht haben. So aber sind mir nur ein paar Recensionen zu Gesicht gekommen, die ich lieber kurze Anzeigen nennen möchte, folglich so kan ich von Belehrungen competenter Richter keinen Gebrauch machen.

Es ist mir von einem Freunde erinnert worden: daß ich meine Befahrung der wieliczker Salzgruben mit mehrerer Vorsicht hätte erzehlen sollen, indem ich, so wie ich von ihr rede, einige Beamten fast der Untreue schuldig gemacht hätte. Ich will also

hiermit öffentlich erklärt haben, daß nicht nur so was mein Vorsatz gar nicht war, weil ich zu Verleumdungen nie einen Hang hatte, sondern: daß ich vielmehr die Vorsicht rühmen muß, mit welcher mir mein diesfalsiger Gesuch gestattet ward. Es ist freilich betrübt für die Ausbreitung der menschlichen Kentnisse, wenn man gewisse Dinge vor andern geheim hält, und am allerbetrübtesten ists, wenn sie aus der Naturgeschichte genommen werden; was ist aber dabey zu thun? So viel ist gewiß, daß die genaue Kentnis und Beschreibung der pohlnischen Salzgebürge eine grosse Lücke in der Naturgeschichte unsrer Erde ergänzt; denn das was man in diesem Gebürg sieht, sucht man in allen übrigen bodensazartigen vergebens. Der Herr v. Fichtel hat uns zwar etwas über einen Theil dieses besondern Gebürgs gesagt, allein da alle siebenbürgische Gruben auf so viel sogenannten Rücken zu stehn scheinen, da ihre Teufe in Vergleichung der Mächtigkeit dieser Flöze, wenig oder nichts sagen will, so lernt der natürliche Erdbeschreiber und der Geschichtsforscher der Natur nur sehr wenig daraus; weit wichtiger sind die Gruben von Wieliczka und Bochnia, und selbst die Soolbrunnen von Rothreussen und Pokutien. Vielleicht geschieht es einmahl, daß die Welt auch von dieser Seite ihrer Neugier befriedigt werden wird. So viel kann ich vorläuffig versichern: daß man in diesem Gebürg beydes die in der grösten Wuth begriffene und in der grösten Selbstgelassenheit arbeitende Natur kennen lernen kan. Man trift dort

Dinge bey einander an, die man nie würde vermuthet haben. Was aber die Beobachtung des Herrn v. Fichtels betrift, der Steinsalz unter Granit will gesehen haben, so wünschte ich, daß Er den Ort noch einmahl bereisen, genauer untersuchen, und uns das Resultat seiner wiederholten Beobachtungen bekant machen möchte, denn, ich gestehe: daß ich bisher in diesem Stück ein Thomas bin, und aus Gründen seyn muß. Vielleicht hat sich Salz in eine mächtige Kluft angesetzt, vielleicht ist am angezeigten Ort durch irgend einen Zufall ein mächtiger Felsenklumpen gestürzt worden; es können noch mehrere Vielleicht seyn, die in ein: Es ist, verwandelt zu werden verdienen. So sonderbar dieses Gebürge unter Tags ist, eben so ists auch vom Tag herab, sowohl wegen seiner drüber gesetzten Lagen, als auch wegen seines Steigens und Fallens. Es ist oft von vielen fremden Bänken übersetzt, die anderswo fehlen, ob gleich alles wegen der drüber liegenden Dammerde gleich zu seyn scheint; oft steigt es eigentlich, wo der Boden tief scheint, und fällt wieder da, wo jener Erhabenheiten bildet. Kurz, wer nicht weis, worauf er zu sehen hat, wird meistens vergebens, viel und lange arbeiten, der großen Schwierigkeiten, die, selbst bey der größten Kenntniß der Dinge, dennoch zu überwinden bleiben, nicht zu gedenken.

Ich habe mich noch von einem mir gemachten Vorwurfe zu reinigen, er betrift die inländischen Juden. Einige auswärtige Freunde haben geglaubt

glaubt bey mir zu wenig Duldung gegen diese Nation bemerkt zu haben, und dem Schein nach könnten sie recht haben. Allein ich hab ja nicht alle Juden in der ganzen Welt angegriffen, meine Klagen treffen nur die unsrigen, und wer an ihrer Richtigkeit zweifelt, der mag sie so wie ich kennen lernen, dann wollen wir sehn, ob ich zu viel sagte.

Da die Lieferung einer mineralogischen Landkarte unsers Landes nach charpentierischer Weise noch zu vielen Schwierigkeiten ausgesetzt ist, weil mir noch sehr viele Striche fehlen, so war ich Willens, indessen eine allgemeine Uebersicht unsrer sämtlichen Gebürge und ihres Hauptstreichens zu liefern, es war auch schon alles darzu ausgearbeitet, allein der Band wäre dadurch viel zu stark geworden; diese Abhandlung wird also künftig folgen. Bis eben dahin bleibt eine vollständigere Beschreibung von Krakau, wozu ebenfalls die meisten Materialien da sind, ausgesetzt. An dessen Statt hab ich in diesem Bande spätere Zusätze wegen des Zusammenhangs eingerückt, um die Materien nicht so sehr von einander zu trennen. Dergleichen sind die über Olkusk, die über die Checiner, Gorner, Busker und andre Gegenden.

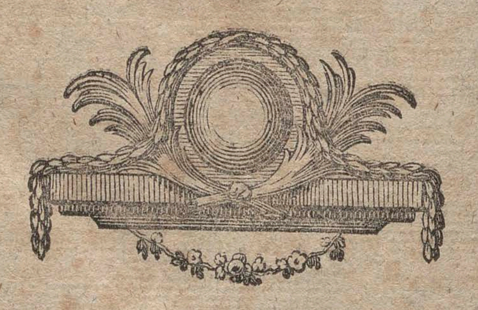
Zwar hätt' ich über die Reiseroute von Krakau nach Opatowiec, als eine Ergänzung zum ersten Theile hier, wenigstens in den beygefügten Anmerkungen, Verbesserungen u. s. w. das Nöthige beyfügen sollen, allein es würde ebenfalls zu viel Raum eingenommen haben, und im Text ist keine Gelegenheit darzu, weil ich im 1779. Jahr

diesen

diesen Weg nicht gieng. Auch dieser Nachtrag bleibt also der Zukunft vorbehalten.

Damit aber meine Leser wissen mögen, was sie im dritten Theile sich zu versprechen haben, so melde ich Ihnen zum Voraus: daß er von der Grafschaft Tęczyn, der Herrschaften Poręba, Lipowiec, Chrzanow und andern darzu gehörigen Orten, wie auch vom Fürstenthum Severien handeln werde. Es ist dieß zwar ein kleiner, aber reichhaltiger Strich Landes, der unerwartete Naturerscheinungen enthält.

Ich wünsche, daß meine gegenwärtige Bemühungen mit eben der Gefälligkeit und Nachsicht mögen aufgenommen werden, womit der erste Theil aufgenommen ward. Könnt ich aber, zugleich, etwas zur Aufnahme der Mineralgeschichte des Bergbaues und der Industrie in unserm Lande beytragen, wie glücklich wollte ich mich dann nicht schätzen! Mogiła, im Januar, 1784.

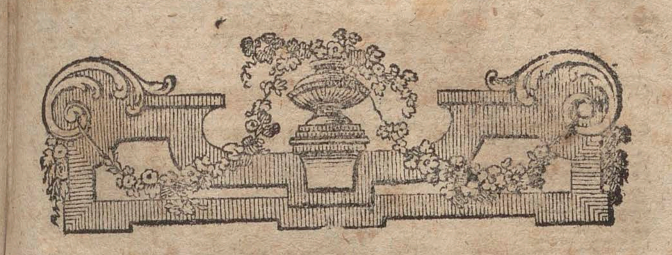


Inhalt



Inhalt des zweiten Theils.





Reisen durch etliche Provinzen von Polen.

Erster Brief.

Piaseczno, d. 14. May 1779.

Endlich habe ich, bester Freund, die Ihnen längst angekündigte mineralogische Reise gestern angetreten, und da ich heut ohne Noth meiner Pferde hier einen Rasttag machen muß, da mir dieser Umstand Zeit genung übrig läßt, so wüßte ich sie nicht besser als in Ihrer angenehmen Gesellschaft zuzubringen. Ich ergreife also die Feder, um Ihnen alles zu melden was mir auf diesem Anfang meiner Reise vorgekommen ist. Machen Sie sich aber auf ein langes Geschwätz bereit und wafnen Sie sich mit Geduld, denn ich fühl heut wahren Beruf zu plaudern. Ich verließ meine Wohnung später, als ich willens war, jedoch wider meine Schuld. Kaum war ich eine Viertelmeile die Linien von Warschau vorbey, so kam ich auf das kleine Dörfgen Mokotow, welches ungefähr aus etlichen

zwanzig Hütten besteht und verschiedenen Herrn gehört. Unter andern hat hier die Fürstin Lubomirska, gebohrne Fürstin Czatoryska, Gemahlin des Fürsten Groß-Kron-Marschalls, eine in vieler Betrachtung schätzbare Dame, auch einen Antheil, den sie geschmackvoll benutzt hat. Das kleine artige Landhaus, das nur bequem und mit gutem Geschmack und gar nicht mit Pracht angelegt und ausgaziert ist, steht dicht am Rand des hohen Weichselufers und genießt einer weiten Aussicht in die gegenüber tiefgelegene Pläne und auf ein groß Stück des Weichselstroms. Der Abhang gedachter Erhöhung macht nebst einem Stück des daran stoßenden Thals den Garten aus, der aus Lustbeeten, Terrassen, wilden Hecken, Alleen u. s. w. besteht. Es ist auch hier ein kleiner wilder Wasserfall, etliche kleine Fischhälter u. d. gl. mit angebracht. Man hat aber nicht nur fürs Angenehme, sondern zugleich auch fürs Nützliche gesorgt; denn außer dem jetzt beschriebenen Lustgarten ist auch ein eigner Obst- und wieder ein andrer Küchengarten dabey. Nächst dem sind in dem dicht daran stoßenden artigen Meyerhof, der mit aller Art von Vieh und Geflügel wohl versehen ist, zugleich hinlängliche Wohnungen für den nicht zahlreichen Hofstaat der Fürstin. Mit einem Wort, das Ganze kündiget eins mit Geschmack und Wohlstand gut verbundene Häuslichkeit an, die der Besitzerin und ihrer Bescheidenheit Ehre macht. Der übrige Theil des Dorfes sticht desto mehr davon ab, je elender die Hütten sind, woraus es besteht. Ungefähr eine halbe Meile von hier kam ich durch ein andres kleines Dorf, dessen Name mir entfallen ist; es liegt aber auch gar nichts daran,

denn

denn es hat vor andern in hiesiger Gegend herumgelegenen nichts zum Voraus, und leidet, wie alle seine Nachbaren um der Residenz herum, Mangel an Holz. Endlich kam ich durch einen sehr lichten kleinen Wald, der aus jungen Fichten besteht. Am Anfang desselben steht neben einem ziemlich großen Teich, ein altes hölzernes Wirthshaus und zwo kleine Bauerhütten. Diese kleine Pflanzung heißt Peryn und gehöret dem Mißionarienkonvent von Warschau. Im Wald wird der Boden etwas ungleich, da er bisher ganz eben war, und das Land wird sandig. Gleich hinter dem Wäldgen kömmt ein großer Meyerhof, und dabey ein schlechter Krug mit etlichen Hütten. Diese Pflanzung heist Dąbrowka und gehört den Augustinern in Warschau, welche jetzt dort ein großes gemauertes Herrnhaus aufführen lassen. Gleich hinter Dąbrowka stehn rechts kleine Gebüsche von Birken, Fichten, Schwarz- und Weißdorn, Haselsträuchern u. dergl. von dort aber kömmt man über lauter helles Feld bis in das Städtchen Piaseczno, dem Hauptort einer Starostey ohne Gerichtsbarkeit (Krolewczyzna) gleiches Namens, die jetzt dem Herrn von Rix, erstem Kammerdiener des Königs gehört. Dieses ganz aus Holz erbaute Städtchen wird, etwas über hundert Feuerstätte in allem haben; es ist eine alte, in schlechtem gothischen Geschmack gemauerte Pfarrkirche, und ein aus preußischem Bindwerk in holländischer Manier aufgeführtes Herrnhaus mit den darzu gehörigen Officinen, Nebengebäuden und einem Vollwerk darinnen. Am Walle stößt ein ziemlich weitläuftiger Garten mit Lindengängen, der sowohl zur Lust als zum Nutzen angelegt

legt ist, und in seinem Bezirk drey Teiche enthält, welche durch Wassergräben mit einander Gemeinschaft haben. Ehedem gehörte diese Krolewczyzna dem seligen Minister Grafen von Brühl, der auch Palle, Garten und alles übrige bauen ließ; weßhalb sein Wappen noch an der Stirn des Hauses zu sehn ist. Das Herrnhaus mit Officinen und Hofraum machen ein ordentlich Viereck, doch so, daß ersteres eine, die zwo längliche Officinen zwo andre Seiten und die Einfahrt mit der daranstoßenden Stachetenwand die vierte, dem Palle entgegenstehende Seite ausmachen. Das Hauptgebäude ist ein Geschoß hoch und enthält alle anständige Bequemlichkeit, die Officinen hingegen sind nur parterre. In den letzten Unruhen ist dieses Gebäude sehr übel behandelt worden, der jetzige Besitzer sucht aber, so viel möglich, alles wieder allmählig in guten Stand zu setzen.

Verlangen Sie keine weitläuftige Beschreibung dieses Städtchens; es ist, wie gewöhnlich, ein offner Ort, worinnen alles, bis auf zwey oder drey Häuserchen aus preußischem Bindwerk, von Holz erbauet ist, und nicht sonderlich unterhalten wird. Die wenigen höchst nothwendigen Handwerker ausgenommen, lebt der größte Theil der Einwohner vom Ackerbau und der Viehzucht, wozu sie die Fruchtbarkeit der Gegend einzuladen scheint. Es giebt zwar ziemlich viel Juden hier: keiner ist aber so viel ich weis, ansäßig, sondern sie haben theils die sogenannte Propination gepachtet, theils treiben sie ihren gewöhnlichen Schacher.

Nun

Nun meine hiesige Geschichte. Der Himmel war voll Gewitterwolken, in den Gebäuden wars sehr warm, ich gieng also das Kühle zu suchen in den Garten, eingedenk meines alten Freundes Horaz:

Libuit jacere, modo ſub antiqua ilice,
Modo in tenaci gramine.

Allein, so gefühlvoll ich auch sonst gegen die reizenden Schönheiten unsrer Allmutter bin, so stumpf waren diesen Tag meine Fühlsennen; denn der mit Feuer erfüllte Dunstkreiß gewährte mir nicht einmal ein freyes Ausdehnen meiner Brust, obgleich von den Teichen her wohlthätige Zephyre mir ihre erquickende Hauche zuschickten, kurz ohne in Neapel zu seyn, erfuhr ich größtentheils, was ein Sirocco seyn mag. Irrflatternde Insekten, die um mich herum ihre Nahrung mühselig aufsuchten, unterbrachen zwar von Zeit zu Zeit durch ihre Geschäftigkeit auf wenige Augenblicke meine Betäubung, oder ich möchte eher sagen Schwermuth und Gefühllosigkeit: allein diese Augenblicke der Gegenwart verschwanden mit den Scenen die sie erregten. Endlich aber erwachte ich aus meinem Traum Ein Mädchen den Gänsen zur Aufsicht gesetzt, ein Stück geschroten Brod, schwarz wie die Erde unter ihren Füssen mit der größten Wollust verzehrend, bewirkte es. Sie hatte die Hälfte ihres Mittagsmahls noch in Händen, näherte sich dem Abfluß des letzten Teichs, tunkte den Rest ihres Brods hinein, schöpfte mit dem Napf der Natur das modrige Wasser und trunk es mit eben der Wollust, womit die städtischen Schlemmer in den köstlichsten Getränken oft Vermögen,

Gesundheit, ja selbst das Leben verschlucken. – Aber, gutes Mädchen, das Wasser ist stinkend, es muß abscheulich schmecken? Ey warum nicht, es schmeckt gut, und sogleich trank sie noch einmal, biß ins nunmehr erweichte Brod, und eilte der ihr anvertrauten schnatternden Heerde wieder zu. Welcher Unterschied des Geschmacks, der Sitten und Bedürfnisse zwischen diesem Mädchen und dem, der nur deshalb das Land besucht, um mit neuen Auftritten des Prassens die ihn marternde Langeweile zu verscheuchen. Wer ist von beyden glücklicher? – Ich ließ diese Sittenlehre für mich nicht ungebraucht aus der Acht, und dankte still meiner kleinen Lehrerin für die Lektion. So weit bis Abends.

Eben kehr ich von einem kleinen Abendspaziergang in meine Wohnung zurück. Das Städtchen hat einen kleinen Bach, längst welchem Gesträuche stehn, wo ein ganz Volk von Nachtigallen ihren Aufenthalt haben. Ihr Gesang hat mich ganz aufgeheitert. Ich kann Ihnen aber nichts weiter sagen, als daß die hiesigen Fluren schön sind, nicht weit von hier ein kleiner Hain zu sehn ist, und daß das Städtchen eigentlich auf einer kleinen Erderhöhung steht. — Ja noch etwas: Es ist hier eine Voigtey (Woytowstwo) unabhängig vom Starosten, die ebenfalls vom König vergeben wird. Darzu gehören ansehnliche Fluren, auch einige Unterthanen, und der Voigt muß ebenfalls ein Edelmann seyn. Leben Sie wohl.

Zweyter

Zweyter Brief.

Drzewica, den 15. May.

Ich gieng heut sehr früh von Piaseczno ab. Ungefähr etwas über tausend Schritt von dort geht ein ziemlicher Wald von Kiefern, Eichen und allerley Schwarzholz an, der meist aus jungen Bäumen und Anflug besteht. Der Boden ist sandig und hat sehr viel Geschiebe von Granit, Gneuß, Quarz, Hornschiefer, Porphyr, Afterporphyr und dergleichen. Eigentlich muß man diesen Landstrich als eine Ebene ansehn, allein fleckweise, besonders so lang der Wald dauert, ist er merklich wellenförmig. Hierauf kömmt man in das Städtchen Gołkow, welches im Thal liegt und leemigten Boden hat, rund herum aber auf den Erhöhungen mit Sand und allerley Geschieben von obenbeschriebener Art überdeckt ist. Der Wald von Piaseczno zieht sich hier immer fort; man siehts ihm an, daß er vormals ein einzig Ganzes gewesen ist; denn die von Zeit zu Zeit vorkommende lichten Flecke sind gewiß, durch hier zu allen Seiten nah an einander gelegene Dörfer entstanden, und noch bis jetzt hängt dieser Wald bald seitwärts, bald in der Mitte zusammen. Ueberhaupt kann man hier aus der Waldung auf das Alter eines Dorfes fast mit Zuverlässigkeit schliessen. Denn steht ein Dorf lang, so ist die ihm zunächst stehende Waldung weiter ausgehauen, ists hingegen nicht alt, so wirds ganz nahe vom Walde eingefaßt, und so ists bey dem Dörfchen Runow.

In dem Dörfchen Przecławice hielt ich Mittag. Es liegt mitten im Wald, hat aber viel lichte Flecke rund um sich herum. Der Eigenthümer heist Cichocky; und ist Truchseß von Rawa. So vortheilhaft auch die Lage dieses Dorfs ist, so unansehnlich ists. Es besteht in allem aus drey ganzen Bauern und etlichen Häuslern nebst einer Schenke gewöhnlicher Art. Es wird rings umher von mäßigen Erderhöhungen umgeben, hat einen ziemlichen Bach, eine Mühle, etliche schöne Teiche und ein ansehnlich Stück Wald. Der Boden ist gemischt, theils sandig, theils leemigt, theils auch grusigt und die oben erwähnten Steingeschiebe fehlen hier auch nicht, doch schienen mir Feuersteine hier etwas selten zu seyn. Im Thal sind ganz gute Wiesen, und in denselben mehrere Quellen, die alle zusammen dem Bach zufließen. Das Wasser daraus ist gut, eine besonders schien sehr nach Eisen zu schmecken, und fast sollte ich hier Raseneisenstein vermuthen; denn der ganze hiesige Boden ist mit Theilen dieses Metalls sehr reich versehen; und wer weis, ob man nicht gar in einer gewissen Teufe festes Sandgebürg ersinken könnte. Auf einer Anhöhe eine Viertelmeile weiter von hier, kömmt ein aus etlichen zwanzig bis dreyßig Feuerstätten bestehendes Dorf, Boleniec genannt, das viel besseres Ansehn hat. Auch hier besteht der Boden größtentheils aus Sand mit allerley Geschieben und Wacken untermengt, doch sind auch genung leemigte Felder dabey. Von dort kömmt man, eine kleine halbe Meile weiter, durch Wilczawola, ein Dorf, welches beyläufig aus ungefähr vierzig Hütten bestehn mag, die aber etwas zerstreut sind und zum Theil auf einem Hügel, zum

Theil an dem daranstoßenden Thale liegen. Oberwärts besteht der Boden aus gutem Ackerland, am tiefen Geheng und im Thal hingegen ist Sand und allerley Steingeschiebe desto häufiger. Es fließt durch dieses Dorf ein kleiner Bach von West nach Ost, der etlichen Teichen das Wasser bringt. Ist man jenseit des Thals wieder die Anhöhe heran, so wird der Sand weniger, und der Leem, zum Theil mit Sand vermengt, desto häufiger. Es müß auch hier herum einige Thonarten geben, indem nur eine Elle unter der Dammerde sehr guter Ziegelthon gegraben und in der nahe daran stehenden Ziegelscheune verarbeitet wird. Uebrigens ist auch hier noch der obgedachte, sich zu beyden Seiten fortziehende Wald, obgleich in einiger Entfernung, zu sehn, und in der Nähe sieht man von Zeit zu Zeit kleine Büsche von Bäumen und Sträuchern, als Ueberreste der ehemaligen da gestandenen Waldung.

Vom gedachten Ort, bis Starawies besteht der Boden entweder aus Leem, oder aus sehr leemigtem Sand. Dieses Dorf ist ansehnlich, liegt in einer untiefen Schlucht, hat wohl etliche funfzig, wo nicht mehr Feuerstätte und zum Theil schöne Gefilde. Ist man aus der Schlucht hinter dem Dorfe wieder auf der Anhöhe, so trift man einen meist sandigen Boden, häufig zum Theil mit groben Steingeschieben, auch wohl mit ansehnlichen Wacken untermengt. Die äußere Gestalt des Bodens scheint wohl fleckweise einer Pläne ähnlich, im Ganzen genommen aber ist er wellenförmig, und je weiter man kömmt, je mehr nehmen die Unebenheiten zu, daß man sich immer näher und näher dem

Gebürg merkt, und so währt es bis Lęcieszyce, einem Dorf, so den dortigen Paulinermönchen gehört, welche hier eine ganz artige Kirche und gutaussehendes Kloster, beydes gemauert, haben. Dicht am Kloster ist zu einer Seite ein Obst- Küchen- und Lustgarten, zur andern der hölzerne Meyerhof. Das Dorf ist mäßig, hat einen Bach, woran eine Mühle steht, und der zugleich mehrern Teichen ihr Wasser bringt. Die Lage des Orts ist auf einer von den gedachten lichten Plänen, von der sich der östliche Theil des Walds über eine Viertelmeile in der Entfernung, an der westlichen aber ganz dicht am Dorf hinzieht. Mittagwärts hat man eine kleine halbe Meile lichtes Feld vor sich, darauf kömmt man wieder in einen aus Kiefern, Eichen und andern Schwarzholz bestehenden lichten Wald, der theils einen sandigen und steinigten, theils auch einen sumpfigten Boden hat. Die Geschiebe sind noch immer von der Anfangs gedachten Art, bald sehr einzeln, bald aber auch sehr häufig beysammen. Ist man durch diesen Wald, so kömmt man gleich in das Städtchen

Mogilnica. Es liegt längst einem seichten Thal und dem Geheng einer gegen über stehenden kleinen Anhöhe, hat höchstens neunzig bis hundert Feuerstätte, ist ganz hölzern, selbst bis auf seine kleine alte Pfarrkirche, und gehört mit einigen Pertinenzien dem Herrn Woywoden von Rawa, Walicki. Der Boden in der Nähe im und beym Thal herum ist vortrefflich in aller Betrachtung; dieses mag auch die Bürger, die bloß vom Landbau leben, bewogen haben gute Obst- und Küchengärten (eine in dieser Gegend seltne Erscheinung) anzulegen.

Sonst

Sonst fließt durchs Tiefste des Thals ein artiger Bach nach Ost zu, der eine Mahlmühle treibt. Das Beste für Reisende aber an diesem Ort ist ein leidlich Wirthshaus, wo man Wein, Meth, Bier, Brandwein, und nicht selten Fleisch und Fische haben kann. Sonst sind die Wohnungen der hiesigen Bürger, der Nähe des Waldes ungeachtet, ziemlich schlecht beschaffen.

Von hieraus fährt man auf etwas mit Sand gemischtem, auch ganz sandigem Boden, der in einer Länge von etlichen hundert Schritten sumpfig ist, allmählich etwas bergan. Nah am Städtchen am obern Geheng des gegenüber liegenden Hügels liegt eine neue Ziegelscheune, wozu man den Thon dicht daran eine halbe oder eine Elle unter der Dammerde gräbt. Gleich hinter der Ziegelscheune fängt sich ein Wald von Kiefern, Eichen und andern Gehölz an, der bey drey Viertelmeilen dauert und sich bis unter das Dorf Guskowice hinzieht. Dieses Dorf ist nicht beträchtlich, und hat auch gar nichts vor andern seines Gleichen. In der Nähe findet sich wieder etwas Sand und Geschiebe, und wenn man auf der Anhöhe ist, so hat man lauter Leemboden, der je weiter, je unebener wird, und so immerfort dauert bis an das Städtchen

Nowemiasto. Der Boden rings umher bey diesem Ort ist überall dunkler, mit vieler Modererde vermengter, sehr fruchtbarer Leem oberwärts, unten darunter aber kommen Lagen von verschiedenen Sandabänderungen. Die Lage von Nowemiasto ist im Kleinen, wie die von Warschau. Es liegt dieses Städtchen auf einer wellenförmigen Anhöhe, die vom Spiegel

des dicht daran fliessenden Pilicaflusses bald etliche zwanzig, bald auch dreyßig und mehr Ellen erhaben ist, daher sich dieser Ort von der Flußseite recht artig ausnimmt. Das Städtchen Nowemiasto ist nichts weniger als regelmäßig gebaut; es wird höchstens hundert und zwanzig Feuerstätte ohne die am Geheng und Fuß der Anhöhe stehende Hütten, welcher ungefähr dreyßig bis vierzig seyn können, haben. Sie sind alle ganz von Holz, drey bis vier am Markt ausgenommen, deren Vorderansichten gemauert sind, die Bauart derselben aber machte mich stutzen, denn man hat sogar zwey Thüren, aber auch nicht ein Fenster hinein gemacht, diese finden sich erst in dem daran gehangenen hölzernen Hintertheil. In diesen etlichen Häusern sollen deutsche, von dem vorigen Herrn hingezogene Handwerker, wohnen. Allein weder diese, noch auch die pohlnischen Bürger sollen sich wohl stehn. Sie klagen über Mangel an Nahrung, ich hingegen glaube: daß es ihnen an Fleiß und Industrie mangle, sonst ists nicht möglich, daß sie nicht ihr Auskommen reichlich finden sollten [a]). In einem Lande, wie das unsrige, wo

a) Es haben schon mehrere von unserm Adel versucht, Fremde auch dissidentische Kolonisten in ihre Erbgüther zu ziehn, um Gewerbe und allerley Manufakturen zu errichten, es hat aber den meisten noch nicht sehr damit glücken wollen. Es ist gewiß, daß unsre Verfassung und nächst dieser oft die Diener solcher gutdenkender Herrn viel Schuld daran sind, es läßt sich aber ohne Unbilligkeit weder die ganze Schuld auf diese zwey angegebenen Ursachen wälzen, noch auch die Fremden schuldlos erklären. Selten kömmt ein Mann, der zu Haus Brod hat, aus der Fremde zu uns: was bekommen wir also meistens

wo in den Provinzen allerley Handarbeiter und Künstler so selten sind, wo es oft an gemeinen guten Handwerksleuten mangelt? Gesetzt auch, es wäre durchgehends wahr: daß die gemeinsten Klassen bey uns vielerley Bedürfnisse nicht kennen, die ähnlichen Klassen in andern Ländern durch Zeit und Beyspiel unentbehrlich geworden sind; wie stark ist hingegen der Adel in allen seinen Stufen nicht?

Außer den Christen giebts in Nowemiasto auch ziemlich viel Juden, sie haben ihre eignen Häuser, welche vom Markt westwärts zwey Gassen neben einander, und also gleichsam eine eigne Stadt ausmachen. Daß dieser ihre Wohnungen die schlechtesten von allen sind, darf ich wohl nicht erst erinnern. Auch hier hat dieses Volk fast alle bürgerliche Nahrung an sich gerissen, ist aber dabey immer arm.

Die Pfarrkirche, die von Holz erbaut ist, steht dicht am hohen Pilicaufer auf einem eignen kleinen Hügel. Sie ist weder schön noch groß, und hat, mit einem

Wort

meistens für Leute? Flüchtlinge, lockere Vögel, oft Taugenichtse und Herumläufer, die zwar nicht selten ihre Kunst, ihr Handwerk endlich ganz wohl verstehn, aber gut zu thun und zu arbeiten [illegible]e Lust haben, oft kommen auch Windmacher, Betrüg[illegible] u. s. w. die weiter nichts als einen Schnitt zu machen und dann weg zu laufen im Sinn haben. Werden diese bey uns sich bessern? Nächst diesem allen waltet noch eine Hauptursache des Mißlingens bey uns vor, und diese sind die Juden, die, da sie allermeist bey unserm Adel Pächter der Propination sind, das Handwerk, aus nüchternen Leuten Trunkenbolde zu machen, sehr wohl verstehn. Und ein Säufer wird der wohl ein guter Arbeiter bleiben?

Wort nichts bemerkenswerthes. Nächst dieser steht auch nordwärts ein neuerbautes gemauertes Kapuziner-kloster nebst Kirche und Nebengebäuden. Auch daran ist nichts besonders.

Das Herrnhaus, ein länglich Viereck aus Ziegeln aufgeführt, soll sonst ganz wüst gestanden haben, der jetzige Besitzer aber, hat es erneuern und ausbessern lassen. Ich nahm mir die Zeit nicht es von nahen zu besichtigen, in einer gewissen Entfernung aber, nimmt sichs sehr gut aus, besonders von der Flußseite, weil es ebenfalls dicht am Abhang des hohen Ufers steht, und wären längst dem Abhang jener Anhöhe noch Terrassen, Hecken, Baumgänge, mit einem Wort: wäre dicht daran ein Garten, so würde sich das Ganze um so besser ausnehmen.

Was mir von den hiesigen Einwohnern noch am besten gefallen hat, das sind die Obst- und Küchengärten, die sie meistens hinter ihren Häusern haben; sie fallen um so mehr auf, je weniger sie sonst in hiesiger Gegend gemeiniglich vorkommen.

Schon der vorige Eigenthümer ließ fast in der Mitte des Markts einen großen tiefen Brunnen deshalb graben, weil auf der ganzen Anhöhe kein Tropfen Wasser ist, sondern alles aus dem Fluß geholt werden muß; weil aber vermuthlich hier die Sandlager sehr mächtig aufliegen, so erreichte er mit vierzig Ellen Tiefe, wie man sagt, dennoch seinen Zweck nicht, er hätte aber nur durch den Sand durchgraben lassen sollen, dann hätte er gewiß

gewiß Wasser bekommen. So wie man aus den Resten sieht, so sollte die Schöpfvorrichtung durch ein Tretrad und mit Zahn und Getriebe angelegt werden.

Ueber den Pilicafluß wird jetzt eine starke, geräumige und artige Brücke gebaut, sie ist aber noch nicht fertig. Es ist schon mehrere male eine hier gewesen, allein dieser, bey großen Fluthen sehr anschwellende und reissende Strom hat sie immer weggerissen, weil man nicht mit Vortheil Eißböcke und Schutzwehre anzulegen wußte, und überhaupt die Brücke selbst zu bauen, nicht fähige Leute wählte. Jetzt aber, da die Erlauchte Schatzkommission eine ansehnliche Geldsumme zur Schifbarmachung und Bebrückung dieses Flusses bey den nöthigen Pässen ausgesetzt, und die Ausführung dieses heilsamen Werks dem Herrn Obristlieutenant von Woyten, beym löblichen Pontonierkorps der Krone, einem in diesem Fach besonders geschickten, und überhaupt gelehrten Officier übertragen hat, jetzt werden wir gewiß bessere Brücken auf diesem Fluß bekommen b).

Kaum

b) Erst war diese Arbeit meinem Freund dem Herrn von Nax, (einem Mann von großen natürlichen Fähigkeiten und vielen erworbenen Wissenschaften, die er sich alle selbst gab) bestimmt. Herr v. N. wog auch, auf Befehl des immerwährenden Raths, diesen ganzen Fluß von — — bis da wo er sich in die Weichsel stürzt, ab, und fügte seinem sehr genauen geometrischen Riß davon sein Gutachten, wie die Sache anzufangen wäre, bey. Alles ward gut geheißen, allein nach der Zeit müssen sich die Gesinnungen geändert haben, woran es gelegen hat, konnte ich nicht erfahren.

Kaum war ich auf der Hälfte der in Arbeit seyenden Brücke, als mich ein bekannter Pontonierofficier vom Kommando des Herrn von Woyten erkannte, mir entgegen kam und mich zu seinem Vorgesetzten einlud. Sie stunden eine Viertelmeile westwärts von der Brücke in dem Dorf Łągiewniki, und ich nahm keinen Anstand den Vorschlag anzunehmen. Herr von Woyten führte mich gleich bey seinem Freund dem dortigen Pächter auf, es war eben seiner Gattin Namensfest, wir wurden also aufs beste bewirthet. Die Gesellschaft war zwar nicht zahlreich, aber aufgeweckt, selbst der Pater Präsident des Kapucinerklosters von Nowemiasto gab treulich mit Anstand seinen Theil dazu. Nach der Mahlzeit ward ich eine Geige gewahr und erfuhr, daß sie dem Wirth gehörte, ich ließ also nicht nach, er mußte sich hören lassen, und wie angenehm ward ich überrascht, als mir dieser gefällige und artige Mann, dessen schwerscheinende Finger nicht gar viel versprachen, die schönste Harmonie, obgleich in schweren Stücken mit der größten Leichtigkeit hören ließ! Kurz ich befand mich hier so wohl, daß ich gar nicht den herannahenden Abend gewahr wurde und mit einigem Widerwillen diesen Ort verließ.

Ich muß Ihnen aber, bevor ich Sie mit mir weiter nehme, noch etwas von dem hiesigen Ort sagen. Łągiewniki heißen zwo dicht aneinander, zu beyden Seiten der Pilica gelegene Orte, wovon der eine zur Woywodschaft Rawa, der andre zu der von Sandomir gehört, beyde aber, dem Erzstift Gnesno zustehn. Ersterer war von jeher ein Dorf, letzterer hingegen ist

sonst ein Städtchen gewesen, worüber er noch Privilegien von alten Königen hat, welchen zufolge er bis jetzt seine Bürgermeister u. s. w. jährlich wählt, auch seine Jahrmärkte zum Theil noch hat, allein durch Kriege und Unruhen verheert, ist er in vorigen Zeiten sehr herunter gekommen, so, daß er jetzt höchstens als ein mäßiges Dorf aussieht und auch so behandelt wird, ob sich gleich seine Einwohner noch bis jetzt immer Bürger nennen. Sowohl hier als im jenseitigen Dorf gleiches Namens ist eine hölzerne Kirche; der dortigen steht ein Probst, hier ein Dechant vor, und beyde Orte sind an den freundschaftlichen Mann verpachtet, der mich heut so wohl bewirthete. Das sonstige Städtchen Lagiewnicki kann beyläufig zwischen sechs und dreyßig bis etliche vierzig Feuerstätte haben, ohne den hölzernen Herrnhof mit seinen Nebengebäuden, und eben so stark wird auch das jenseitige Dorf, bey geringem Unterschiede, seyn. Der Boden in dieser ganzen Gegend ist sehr fruchtbar, es giebt auch längst dem Fluß in der tiefsten Niederung viele schöne Wiesen und Triften, der Fluß ist fischreich, und außer dem sind auch einige ansehnliche Teiche dabey. Waldung ist, besonders südwärts, sehr nahe, mit einem Wort diese Gegend ist eine wahre Aue, der zum gemächlichen Leben, durch einige zu treffende Anstalten, gar nichts fehlen würde.

Das Pilicathal breitet sich jenseit Nowemiasto sehr weit aus, und mancher Orten viel über eine gute Meile. Es hat viele schöne Wiesen und Triften, und am Ansteigen vortreflichen Acker zum Theil, an-

dern Theils, und besonders da wo ich darüber fuhr, ists mit Gesträuchen, anfangs, hernach, je weiter südwärts desto mehr mit Eichen, Erlen, Kiefern und dergleichen Waldung besetzt, und hat einen moorigen und sumpfigen Boden in den Tiefen und Schluchten. Nach zurückgelegten drey Viertelmeilen ungefähr, fängts allmählig zu steigen an, wird, je weiter je wellenförmiger und unebner, der Boden wird immer sandiger, mit Geschieben aller Art, worunter auch Feuersteine häufig mit vorkommen, untermengt. Man muß mehr male über nicht unbeträchtliche Hügel und durch tiefe Thäler und Schluchten, die Waldung wird durch lichte Flecke je weiter je mehr unterbrochen, und hört, längst der Strasse, endlich ganz auf, man kömmt durch zwey schlechte Dörfer, deren Namen mir entfallen sind, bis man auf dem letzten Hügel ist, an dessen Fuß etwas südwestwärts das Städtchen Orzewica, wie ein Plan dem hinfahrenden vor Augen liegt.

So viel ich auf meiner Reise bis hieher habe merken können, so fährt man von Warschau bis Nowemiasto immer allmählig ansteigend, und von dort bis Orzewica wieder so, doch steigt vom vorletzten Ort der Boden viel jählinger, als vom ganz ersten, so wie jene Gegend viel rauher, öder und undankbarer als diese wegen des vielen Sandes mit Geschieben und wegen der großen Waldungen, die sie bedecken, ist, ja es giebt Striche, wo die Geschiebe von Quarz und Kieseln so häufig sind, daß man sie als Trümmern hiesiger Gebürge nothwendig ansehn sollte,

obgleich nirgends festes Gestein zu Tag ansteht, ich glaube aber gewiß: daß mans nicht tief unter der Dammerde suchen dürfte.

Mein Brief ist sehr lang gerathen, verzeihen Sie mir meine bisweilige Geschwätzigkeit, kann ich aber dafür, daß ich mich so gern mit Ihnen unterhalte? Ich dachte Ihnen in einem Briefe alles zu melden, was ich hier etwan sehn würde, allein Sie müssen sich schon mit Geduld wafnen, denn Sie bekommen noch einen von hier. Es ist Mitternacht. Leben Sie wohl.

Dritter Brief.

Drzewica, den 16ten May.

Drzewica liegt von Nowemiasto drey, von Warschau aber vierzehn Meilen Südwest-Südwärts, ist ein artiges Städtchen und der Hauptort einer Herrschaft dieses Namens, welche dem Herrn Grafen Szaniawski, Starosten von Boguslaw, sonst auch von Konkolownice gehört. Diese Herrschaft besteht aus noch einem Städtchen Gelniow und sieben bis acht Dörfern nebst Attinenzien. Sie hat schöne und reiche Eisengruben, einen sehr guten Hohofen, wobey zugleich ein Frischhammer ist, deren noch zwey andere seitwärts in den Wäldern liegen. An Waldungen ist hier kein Mangel, wohl aber an Wild in denselben, welches daher kömmt, weil man keine Hegezeit hält, sondern ein jeder jagd wo und wanns ihm einfällt; wie denn dieser schädliche Misbrauch bey uns überhaupt noch fast durchgehends herrscht, obgleich der Reichstag von 1775 eine Strafe von hundert Mark darauf gesetzt hat, wer sich in fremden Gehegen ohne Erlaubniß des Eigenthümers zu jagen einfallen ließe. Nächst dem hat diese Herrschaft schöne Steinbrüche, worinnen nicht nur Mühl- und allerley Schleifsteine, sondern auch mancherley Stücke zur Bau- und Bildhauerkunst gebrochen werden, ihr Umtrieb ist aber schwach, weil man sie wenig sucht. Es giebt hier endlich auch mancherley Thonarten, sie werden aber fast gar nicht, als bloß zu gemeinem Töpferzeug benutzt. Der Boden ist zwar größtentheils sandig,

dig, doch von ungleicher Güte im wirthschaftlichen Verstande, es fehlt aber auch nicht an guten fruchtbaren Fluren und schönen Wiesen. Der größte und häufigste Sand findet sich, oft, mit vielem Granit, Gneuß, Hornschiefer, Quarz, Kiesel und andern Gesteingeschieben untermengt, dem Städtchen Drzewica in Nord und Süd zunächst.

Da ich diese Herrschaft zum zweyten Mal besuche, so werde ich im Stand seyn, Ihnen eine ziemlich vollständige Beschreibung aller Denkwürdigkeiten derselben zu liefern; sollte ich aber dessen ungeachtet noch manches in der Eil, mit der ich dieses Ihnen zuschreibe, übergehn, so werden Sie mirs vergeben.

Es ist ein angenehmer Anblick, wann man von der letzten, ziemlich erhabenen, nördlichen Anhöhe auf dieses, im Tiefsten des Thals, gelegene Städtchen sieht, obgleich der viele mit Sand überschwemmte Boden der zunächst gelegenen Landschaft, durch seine Undankbarkeit gegen den Fleiß seines Beurbarers, dem Ganzen noch immer etwas Trauriges mittheilt. Noch angenehmer aber, wird der Reisende beym Eintritt ins Städtchen durch seine Regelmäßigkeit und Nettigkeit überrascht. Man kömmt durch eine kleine grade Gasse von gleichen wohl gebauten hölzernen Häusern, die hier die Vorstadt vorstellen, auf den länglicht viereckigten Markt, der nach den vier Weltgegenden gebaut ist. Grade im Westen steht ein niedlich mit einem Frontispiz geziertes, hoch parterre gebautes Rathhaus, zu dessen beyden Seiten zwey große geräumige Kaufgewölber als zusammenhängende Flügel stehn, und unten darunter sind gute feuerfeste Kel-

ler zu allerley Behuf mit angebracht. Auf den beyden längern Seiten des Markts, in Nord und Süd, stehn vier lange Gebäude, die aus mehrern abgetheilten Wohnungen unter einem Dach bestehn und das obere südliche ist lediglich zum Gasthaus mit darzu erforderlichen Zimmern und großer Stallung eingerichtet. Das andre südliche ist noch nicht ganz fertig. Vermuthlich sollten noch Nebengassen auf angefangene Weise erbaut werden, wohin diejenigen zu wohnen kommen sollten, die jetzt in einigen alten Hütten am östlichen Ende des Platzes wohnen. In Ost von diesem Platz, dem Rathhaus gegen über, steht die alte gothische aber abgeputzte Pfarrkirche, die so, wie jene obenbeschriebenen neuen Gebäude, ganz von Mauer aufgeführt ist. Es ist Schade, daß die verschlimmerten Vermögensumstände den Herrn Eigenthümer genöthiget haben, seinen Plan unvollendet zu lassen, sonst würde Dizewica eines von den artigsten Partikulierstädtchen unsers Landes geworden seyn, und wer weis, ob es nicht hätte zu seiner Zeit mit mancher größern, in Ansehung seiner Nahrung und seines Wohlstandes um den Vorzug streiten können. Ich werde gleich mehr darüber sagen, wann ich erst ihre Topographie werde geendiget haben. Hinter dem zweyten Hauptgebäude der südlichen Seite, steht jenseit des Flüßchens auf einer kleinen Erhöhung ein altes vormals königliches Schloß, das jetzt in ein Bernhardiner Nonnenkloster verwandelt ist. Wer sie hier gestiftet, ob eine Königin, als noch diese ganze Herrschaft unsern alten Regenten gehörte, oder sonst eine von den vorigen adlichen Besitzerinnen, konnt ich nicht erfahren. Es sind in diesem Kloster funfzehn Nonnen in allem, und

da

da ihre Stiftung nicht sehr reich seyn soll, so suchen sie durch Erziehung adlicher Kinder weiblichen Geschlechts den Abgang zu ersetzen. Bey dem allen sieht mans dem alten baufälligen Gebäude, welches sie bewohnen, an, daß ihre Vermögensumstände kaum zur höchsten Nothdurft reichen, es ist einem zerstörten Raubnest ziemlich ähnlich, und sein bloßes Ansehn verursacht schon Schaudern.

Zwischen der Kirche und dem Ende des neuen Marktplatzes führt ein breiter Weg über eine hölzerne geräumige Brücke jenseit des Flusses südlich, in die Wohnung der hiesigen Herrschaft. Das Corps de logis, ein länglich Viereck, noch ganz leidlich von Holz erbaut, steht in der Mitte, und der Einfahrt gegen über; hinter diesem Gebäude ist ein kleiner Garten theils zur Lust, theils zum Nutzen. Die Officinen, Küche, Stallungen, Meyerhof u. s. w. machen nebst der mit Bretern bekleideten Wand der Einfahrt ein nicht ganz regelmäßiges länglichtes Viereck um die Herrnwohnung herum und lassen einen ansehnlichen Hofraum darzwischen. Allein, da die letztgedachten Gebäude weder zu einer Zeit, noch auch zu ihrer jetzigen Bestimmung müssen aufgeführt worden seyn, so machen sie eben keinen sonderlichen Anblick. Es fühlte dieses der Herr Eigenthümer, er hatte aber erst dann sich eine bessere Wohnung zu geben, und sie von Mauer aufführen zu lassen beschlossen, wann er die Stadt und alle dort zu veranstaltende Fabriken würde zu Stand gebracht haben, um nicht das Nützliche dem Angenehmen aufopfern zu müssen. Ich habe schon etliche mal des Flusses gedacht.

Dieser hat mit dem Städtchen einerley Namen, entspringt in dem weiter südwest belegenen Sandgebürge, umfließt Drzewica auf der Südseite, schlängelt sich in diesem Thal fort, wendet sich nicht weit von der Stadt nordwärts, und fällt endlich unter Nowemiasto in die Pilica. Da er aber wie alle Bergbäche oft anschwillt, je näher der Pilica, ein desto seichteres Bette hat, so macht er schon über eine Meile von seiner Mündung durch sein beständiges Austreten starke Sümpfe. Oberhalb Drzewica treibt er etliche Mahlmühlen, ungefähr zwey tausend Schritt vor diesem Ort ist er in einen großen Teich eingefangen, um zu allen Zeiten hinlängliches Wasser zu dem dortstehenden Hohofen und zween Eisenhämmern zu geben. Ich werde Ihnen über diese zwey Werke nichts weiter sagen, als daß sie so gut als möglich, und als man sie in keinem Land besser finden wird, eingerichtet sind. Das Gebläse beym Hohofen und Hämmern ist von Holz, der Röstherd sehr ordentlich. In der Schmelzhütte ist eine eigne Esse, um das abgenutzte Gezähe wieder auszubessern, es ist auch eine eigne Schleifmaschiene da, um das Gußeisen, besonders das runde zuzugleichen, und diese wird vom Wasser getrieben, das Wasser hat beym Wehr drey Ausgüsse, einer geht auf den Hohofen, einer auf die zwey Hämmer und der dritte ist der Abzug, und in allem sind hier neun Wasserräder, zwey beym Hohofen und sieben bey den Hämmern. Es wird hier nicht nur Stab- und Schieneneisen, wie auch allerley geschmiedete Sachen bereitet, es wird auch allerley Gußeisen, als Oefen, Platten, Ambose, Kessel, Töpfe, Mörsel, Kastrole und selbst wenns nöthig ist, Mörser, Kanonen, Bomben und Kugeln gegossen,

wie

wie dieses vor einigen Jahren in Gegenwart Sr. Majestät unsers allergnädigsten Herrn mit gutem Erfolg geschehen ist. Es werden hier wöchentlich hundert und sechszig Viertel geröstetes Erzt aufgeschüttet, daraus kommen neun bis zehn auch eilf Flossen, wovon jede zwischen sieben bis acht Centner wiegt, folglich wird ungefähr siebenzig Centner Roheisen wöchentlich gewonnen, und da das Viertel einen reichlichen Centner beyläufig wiegen soll, so hielte diesem zu folge, der Centner Erzt ungefähr fünf Achtel Roheisen, und etwas drüber. Alle Handwerker dabey sind gebohrne Polen und zum Handlangen müssen hiesige Unterthanen fröhnen. Als sonst die Frohndienste stärker waren, war auch der Umtrieb stärker, denn es wurden auch die zwey andern Frischhämmer, die eine halbe Meile von hier im Wald liegen, beschäftiget, jetzt aber stehn diese feyrig.

Das Eisen ist seiner Geschmeidigkeit wegen, berühmt. Das Erzt, wird von hier auf zwey Meilen weit gegraben. Ich werde Ihnen bald mehr darüber sagen.

In den neuen langen Gebäuden wohnen fast lauter deutsche Handwerker, und zwar sind die meisten Protestanten. Es zog sie der Herr Eigenthümer hierher, gab einem jeden im Anfang etwas baaren Vorschuß, freye Wohnung, mehrere Jahre Befreyung von allen Abgaben, und noch andere Freyheiten, die er sogar zur größern Sicherheit der Kolonisten vom König bestätigen ließ, in der Meynung, diese Leute sollten sich durch Fleiß und gute Haushaltung etwas erwerben, und ihm dem Herrn, mit der Zeit seinen Verlag, wie billig, gut er-

setzen. Er hat den Protestanten auch so billige Bedingungen als möglich, in Religionssachen gemacht, ja hätte sich ihre Menge so angehäuft, um sich ihren eignen Prediger halten zu können, so würde er sich auch hierbey sehr gefällig haben finden lassen. Allein diese Leute, anstatt ihr Glück zu benutzen, machen sich zum Theil faule Tage, sind gar nicht so arbeitsam, so industriös und nüchtern wie ihre Landsleute in ihrer Heymath, und wissen sich nicht Absatz selbst zu schaffen, wenn keiner da ist; schrecken die Käufer mit ihren zu hohen Preisen ab, richten sich nur in sehr entbehrlichen Dingen nach der Landesart, nicht aber in solchen, wodurch sie ihre Nahrung verbessern könnten, daher es kömmt, daß ihr Verdienst gering ist, und daß schon manche davon gelaufen sind. Jetzt sollen ihrer noch vierzehn bis sechzehn Haushaltungen da seyn, namentlich: Tischler, Schlösser, Glaser, Gerber, Riemer, Stellmacher, Sattler, Schuhmacher, Becker, Goldschmidt u. s. w. Es giebt hier sogar einige Posamentiers, worunter einer ein Türk von Geburt seyn soll, der allerley Arbeit, besonders Binden für die Polen und allerley Zeuge von Gold, Silber und Seide auf türkische Art verfertiget. Ich habe etwas von seiner Arbeit gesehen, es fehlt ihm nur an guten Zeichnungen zu Musterblättern. Allein was ists? Es fehlt ihm am Verlag, um seine Materialien aus der ersten Hand nehmen zu können und muß sie also den Juden in den nah gelegenen Oertern, denn hier ist kein einziger, abkaufen, ists da wohl möglich, daß er etwas wohlfeil ablassen könne, und wie gering muß folglich sein Absatz nicht nothwendig seyn?

In

In den übrigen außer dem Markt gelegenen hölzernen Häusern wohnen die alten pohlnischen Bürger, deren nur wenige das Fleischer, Schmiede, Schneider und Schuhmacherhandwerk, ungefähr treiben. Die meisten leben von Ackerbau und Viehzucht, wovon keines von beyden in hiesiger Gegend ergiebig seyn kann.

Ich hatte in meinem letzten Briefe recht gemuthmaßet, daß hier unter dem Sand überall, bald höher bald tiefer festes Gestein seyn müßte, heute bestätiget mich der Augenschein darinnen. Denn weniger als tausend Schritt westwärts von der Stadt, längst den beyden Ufern des oftgedachten Flüßchens, ragt ein blättricher feiner, größtentheils etwas eisenschüßiger Sandstein zu Tag hervor, er verbirgt sich aber hinter dem Hohofen wieder unter dem dortigen tiefen Flugsand. Man hat zwar aus diesem Stein alle neue Gebäude aufgeführt, allein da man ihn nur von oben, wo er am dünnblättrichsten ist, und sich am leichtesten gewinnen läßt, gebrochen, so hab ich nicht tief in sein Innerstes hineinsehn können: so viel bemerkte ich nur, daß seine Blätter mit der Teufe zunehmen, daher man zu vermuthen Ursach hat, daß er in einer gewissen Tiefe so stark werden müsse, daß man daraus Stücken zu allen erforderlichen Zwecken der Bildhauer- und Baukunst bekommen könnte. Dieser Stein muß hier schon vor Alters gebrochen worden seyn, denn nicht nur die ziemlich ihrer Bauart zu folge alte Pfarrkirche, sondern selbst das weit ältere Schloß sind ganz und lediglich davon erbaut.

Ich habe mich mehr als einmal gewundert, daß: da der hiesige Stein der nämliche ist, den man über den Eisenerzten weiterhin anzutreffen pflegt, man noch nie auf den Gedanken gefallen ist, in der Nähe auf Erzt zu schürfen, ich wollte alles wetten: daß mans ganz nah am Hohofen finden müßte [c]), und geschäh dieses, wie viel Frohnfuhren erspakte man da nicht, und welche Erleichterung für die jetzt damit geplagten Unterthanen?

Bis hierher in Drzewica, da ich aber den Faden meiner Erzählung nicht unterbrechen will, so schreib ich Ihnen folgenden Rest aus meinem Nachtlager in Konskie. Sie bekommen aber auch von hieraus einen eigenen Brief, wann aber, das weiß ich nicht.

Gleich hinter dem Städtchen südwärts zieht sich eine sehr sandige wellenförmige, allmählich ansteigende Pläne die mit lauter jungem Anflug von Kiefern bedeckt ist, wozwischen einzelne Stücken undankbaren sehr sandigen Ackers mit liegen. Ist man eine halbe Meile von dem Städtchen, so kömmt man auf eine ganz wohl eingerichtete Bret- oder Schneidemühle, neben welcher auch eine kleine Mahlmühle steht, an deren Statt ich lieber eine Lohmühle gesetzt haben würde, um die Baumrinden gleich auf der Stelle zu benutzen. An eben diesem Bach, der gedachte zwo Mühlen treibt, liegen weiter ostwärts die zwey Frischhämmer, deren ich oben gedachte.

Von

c) Kurz nach meinem letzten Hierseyn erfuhr ich, daß man nah beym Hohofen eingeschlagen und sehr gutes Erzt erschroten hat, folglich war meine Vermuthung gegründet.

Von hier fährt man noch eine halbe Meile immer mehr ansteigend, bis man auf eine ziemliche Anhöhe kömmt, deren Rücken das Städtchen Gelniow trägt, und deren Fuß von zwey kleinen aus West in Ost fließenden Bächen befeuchtet wird. Diese Anhöhe ist nicht allein, sie ist nur ein Glied einer mäßigen kleinen Bergkette, welche aus West in Ost oder umgekehrt sich hinzieht.

Gelniow ist ein kleines schlechtes hölzernes Städtchen, das, wie ich schon erinnerte, zur Herrschaft Drzewica gehört, aus höchstens etlichen funfzig nicht sonderlichen hölzernen Hütten besteht, mehr einem Dorf ähnlich sieht, und eine einzige kleine hölzerne Pfarrkirche hat. Die Einwohner dieses Orts leben fast alle vom Ackerbau und der Viehzucht; Handwerker sind zwar fast keine unter ihnen, sie brauen aber meist alle ein sehr gutes Bier, welches in der ganzen Gegend berühmt ist. Nächst dem sind auch unter ihnen welche, die Wetzsteine bereiten, von diesen nehmen sie die Juden ab und verfahren sie weiter ins Land. — Uebrigens ist hier der Boden zum Theil sandig, zum Theil etwas steinig, im Ganzen aber genommen, weit besser und fruchtbarer, als größtentheils Drzewica zunächst. Aus dem Walde kömmt man hier eigentlich niemals, er zieht sich immer rings herum fort und nur die Ortschaften mit ihren Gefilden unterbrechen ihn stückweise. Man fängt schon hier an außer den gewöhnlichen Kiefern und einzelnen Schwarzhölzern, je mehr und mehr Tannen und Fichten oder sogenannte Weiß- und Rothtannen zu sehn.

Von

Von Gelniow eine halbe Meile weiter südwärts im Wald sind die Eisengruben, wo das Erzt nach Orzewica geholt wird. Sie ziehn sich über eine Viertelmeile in die Länge größtentheils aus West in Ost, wenn man nämlich alle alten Baue, die schon längst verlassen sind, mit darzu rechnet, die jetzigen noch im Umtrieb seyenden aber liegen ostwärts ganz am Ende, und also am weitesten von hier. Wollte man den Halden und Bingenzügen nach urtheilen, so müßte man dieses Gebürg für gangartig ansehn, denn sie gehn alle, höchst wenige ausgenommen, den Streichen der Gebürge nach, d. i. aus West in Ost, und zwar größtentheils längst den Bergrücken, oder ihren hohen Gehengen und stehn sehr dicht aneinander, welches aber daher kömmt, weil die hiesigen Gräber von ihren Schächten aus nur wenige Ellen, oft auch gar nicht ins Feld gehn, zumal wann sie auf ein völlig Gebürg treffen, da sie denn den ersten Schacht verlassen, einen andern nahe daran wieder absinken, und von diesem aus, so viel möglich, das im ersten verlassene Erzt aushauen, und so rücken sie mit ihren Schächten in der nämlichen Richtung immer weiter. Allein man darf nur einen Blick auf die Gebürge selbst und dann auf die Halden thun, so sieht man gleich deutlich, was man vor sich hat, und daß es wahre ächte Flötze sind. Daß aber sowohl die Alten, als jetzigen sich bloß an die Rücken und höchsten Gehenge halten, hat seinen Grund in der Natur der Gebürge, die je tiefer, je wassernöthiger sind, und also an tiefen Gehengen, in Schluchten und Thälern den Arbeiter durch zu starkes Zudringen der Wasser vertreiben, weil sich diese armen Leute mit nichts als mit Kübeln dafür zu schü-

tzen wissen. Ferner, so liegen auch die Eisenflötze an solchen Punkten, oft viel tiefer, und sind also zu folge der erzählten Umstände und gedachter Vorrichtung, nicht selten schwer, oder auch gar nicht zu erschroten. Es ist daher nicht eigensinnige Willkühr, nein, gewissermassen Nothwendigkeit ist es, die die dortigen Arbeiter so zu verfahren heischt.

Verlangen Sie keine Beschreibung der hiesigen Bauart, sie ist mit einem Wort, das wahre Ebenbild des Bergbaues in seiner Kindheit. Doch so viel muß ich Ihnen dennoch sagen: Ganz in Zimmerung wird fast kein Schacht gesetzt, gemeiniglich werden nur etliche Ellen vom Tag hinein gegeben, je nachdem mehr oder weniger Dammerde aufliegt, denn das übrige Gebürg steht schon die Frost- und Wintermonate durch, als wie lang bloß darinnen gearbeitet wird. Von Strecken oder Oerter treiben halten sie nichts, theils weil sie solche nicht zu verzimmern wissen, theils auch, weil dieses ihnen zu viel unfruchtbare Mühe wie sie sich einbilden machen würde, indem ihnen weiter nichts, als lediglich das gelieferte Erzt nach Vierteln bezahlt wird. Wenn ich Ihnen dieses gesagt habe, so werden Sie sich nicht wundern zu hören: daß kein einziger Schacht überbaut, oder auch nur aufs leichteste wider Regen, Schnee u. s. w. gesichert ist. Dieses ist aber auch eben die Hauptursach, warum die hiesigen Gebürge eigentlich größere Wassernoth leiden, als sie bey besserer Vorrichtung eigentlich sollten. Denn wie viel Wasser muß nicht das Jahr lang durch einige tausend alte halb und ganz verschüttete, zum Theil aber auch offene Schächte

hinein kommen? Es ist zwar nicht zu leugnen: daß auch im frischen Gebürg, wie gewöhnlich, Wasserlagen vorkommen, allein diesen wäre bey besserer Vorrichtung leicht zu rathen, wiewohl seltener mit Stollen, als mit kleinen Künsten, zumal da sich Bäche fast überall finden lassen.

Daß der Haspel, die Kübel, das Seil und selbst das Gezähe dem übrigen entspreche, stellen Sie sich nun von selbst vor, zumal wann ich hinzusetze: daß bey einem solchen Bergwerk selten mehr als ein Paar sogenannte Meister oder Bergleute sind, die übrigen Arbeiter aber aus Hofbauern bestehen; daß ferner selbst diese Meister ebenfalls Bauern und nicht selten Unterthanen wie ihre Gehülfen sind und nirgends waren, sondern vom Vater auf Sohn dies Gewerb erlernten.

Nun ists endlich Zeit, Ihnen zur Probe die Lagenfolge aus einer Grube zu erzählen, hier ist sie:

1) Eine und eine halbe Elle Sand, oder damit mehr oder weniger vermengte Stauberde.

2) Leem von entweder grauer oder bräunlicher Farbe zwo Ellen.

3) Eine und eine halbe bis zwo Ellen zerklüfteter, stücklichter, dünnblättricher Sandstein.

4) Vier bis fünf Ellen fester weißer oder auch etwas eisenrostiger ziemlich feinkörniger Sandstein in starken Lagen.

5) Sechs bis acht oder zehn Zoll sehr dünnblätterichter glimmerreicher, sehr gebrächer Thonschiefer, meist von schwar-

schwarzer, oder doch schwärzlicher, bisweilen auch rother Farbe. Er zerfällt bald an der Luft und taugt zu nichts.

6) Drey Ellen fetter weißer Thon, der ordentlich speckſteinartig ist.

7) Drey Ellen rother eisenschüssiger Thon.

8) Eine halbe Elle, auch eine Viertelelle braunrothes Eisenerzt, das eine Thonerde zum Grund hat.

9) Eine Elle rother eisenschüssiger Thon, wie der vorige.

10) Eine Viertel, auch eine halbe Elle weißgraues Eisenerzt, das eine Kalkerde zum Grund hat.

11) Eine halbe Elle rother eisenschüssiger Thon.

12) Eine, auch eine und eine halbe Elle röthliches Eisenerzt, welches aber weniger als das letzte mit Säuren braust.

13) Drey Viertel, auch eine Elle rother eisenschüssiger Thon, wie die andern.

14) Eine halbe Elle weißlicher fetter Thon.

15) Hartes steinkörniges etwas eisenrostfarbiges Sandsteingebürge und mit diesem starke Wasser.

Ich habe dabey einige Abänderungen, wie sie in andern Gruben mit vorkommen, angezeigt, und so findet sichs, beyläufig, mit geringem Unterschied in dem ganzen hiesigen Gebürg. Es ist ganz natürlich, daß

an einem Ort die Lagen entweder insgesammt oder zum Theil mächtiger, oder schwächer vorkommen, und die Gruben bald tiefer, bald seichter sind, bald reichere bald ärmere Anbrüche haben.

Die Erztlagen sind meist derb und nur hier und da klüftig und drusig, man findet also nicht gar zu häufige Veränderungen, noch auch Stücke darinnen, die sich als Schaustufen in einer Sammlung sonderlich ausnehmen würden. Ich will Ihnen jedoch diejenigen Stücke nennen, die ich von hier mitnahm, nicht sowohl der Merkwürdigkeit, als deswegen, damit Sie solche mögen genauer kennen lernen.

Gebürgsarten und Eisenerzte.

1) Schwarz grauer, ganz schwarz gestreifter, dünn, aber ungleich blätterichter Schiefer mit sehr vielen kleinen weißen Glimmerschuppen, von körnigem Gewebe, blätterichem Bruch, und der aus Thon, Sand und gedachtem Glimmer zusammengesetzt ist, mit den Säuren gar nicht braust, sich im Feuer weiß brennt, folglich seine Farbe vom brennlichen Wesen hat, ziemlich schwer ist und keine sonderliche Härte hat. (Es ist eine Abänderung des unter No. 5. beschriebenen.) Von einer alten Halde.

2) Rothgrauer, braunroth gefleckter sehr eisenhaltiger Thon, der aus lauter sehr dünnen fest verwachsenen gekräuselten und wellenförmigen Blättern besteht, er hat manchmal ganz das Ansehn eines geblätterten Schwamms. Das Wasser hat ihm dieses Ansehn gegeben, indem es die zwischen den Blättern sitzende weichere

chere Erde aufgelöst und weggeführt hat. Er fühlt sich etwas scharf an, hat also Sandtheile, ist ziemlich schwer und hat einen erdigten, etwas körnigten ungleichen splitterichen Bruch.

3) Rothbrauner blätterichter und doch fester thonigter Eisenstein. Er ist bisweilen ganz derb und zeigt keine Spur von Blättern, anderweilen liegen zwischen festen Blättern weichere und poröse, in welchen man Glimmer bemerket. Er ist zum Theil durchklüftet, und dann hat das Wasser darinnen sogenannte Eisenspiegel gemacht, oder eine feste glatte Eisenschwärze abgesetzt. Er ist sehr schwer, ziemlich hart, hat ein erdiges Ansehn und bricht bald etwas blätterich, bald etwas muschlich, bald auch unbestimmt eckig. Nächst dem hat er einzelne kleine Punkte von Kupfergrün.

4) Eine glimmerreiche Abänderung von No. 3. mit aufliegenden milden hellbraunrothen thonigten Eisenstein, der sich zwischen den Fingern zerdrücken läßt und einen ganz erdhaften Bruch hat.

5) Ziegelroth und umbrafarben lagenweis abändernder thonigter Eisenstein, dessen Klüfte mit einer bleyfarbenen Eisengur angeflogen sind. Er ist nicht sonderlich schwer, von sehr feinem unmerklichen Korn, sehr mürbe und färbt leicht ab. Sein Bruch ist erdig und etwas blätterich.

Anm. Alle diese fünf Abänderungen sind nichts anders als Verwandlungen des schon oben beschriebenen Schiefers, wovon nicht nur ihr Gewebe, sondern auch ihr Glimmergehalt deutlich

zeugt. So arbeitet denn die Natur immer fort, um für die Bedürfnisse ihrer Werke nie Mangel zu leiden. Sollte man da wohl an der stets fortdauernden Erzeugung der Erzte im Schoß der Erde noch zweifeln?

6) Schwarzer, aus vieleckigten Körnern zusammen gesinterter, etwas poröser Eisenstein. Er läßt sich mit dem Messer schaben und giebt ein schwarz Pulver, schlägt man daran, so gewinnt er ein metallisches Ansehn, wie das weiche kristallinische Silberglaßerzt, in den Zwischenräumen aber sitzt lockerer gelber Eisenocker. Er ist nicht sonderlich schwer, von erdigten unbestimmten Bruch und feinem unmerklichen Korn. Gebrannt wird er vom Magnet angezogen, sonst nicht. Er kommt in einem Thonlagerklumpen, oder stückweise einzeln vor.

7) Sogenannte Groden von graubrauner oder braungelber Farbe. Thon ist ihre Grunderde, sie sind zum Theil sehr mild und weich, so, daß man damit schreiben kan, bestehn entweder aus koncentrischen Lagen, oder sind auch gleichsam aus dem Ganzen, und enthalten in ihren Hohlungen bald ein bräunliches, bald ein röthlich Pulver oder Stauberde. Sie sind nicht sonderlich schwer und haben einen erdigten Bruch. Man findet sie einzeln in den Thonlagen.

8) Verwitterter und in sehr lockern Ocker verwandelter Eisenkieß. Einzeln wie oben.

9) Gelblich, bräunlicher, auch rother erdigter thonartiger Eisenstein; er ist sehr mild anzufühlen und schreibt

schreibt leicht, von feinem, doch merklichen Korn, welches wohl von den beygemischten Glimmertheilen herrührt, ist nicht sonderlich schwer, und hat einen erdigten unbestimmten Bruch.

10) Dunkelbrauner Eisenstein. Er ist ziemlich fest und schwer, hat ein feines, wenig doch merkliches Korn, so von sehr zartem beygemischten Glimmer kommen mag, einen erdigten unbestimmten Bruch und Thon zur Grunderde. Er ist hier das gewöhnliche erste Erztflöz.

11) Weißgraues röthlich gestreiftes Eisenerzt, von feinem unmerklichen Korn, fühlt sich etwas seiffenartig an, ist weich, daß man damit schreiben kann und bricht erdigt und unbestimmt eckig. Ein Mergel scheint seine Grunderde, denn es braust etwas mit Säuren, doch sind ihm auch, obgleich sehr feine und wenige Glimmertheile, beygemischt. Es ist nicht sonderlich schwer. Es ist das zwote Erztflöz. Man hält es in der Hütte fürs reichste; allein ich glaube: daß es wegen der beygemischten Kalktheile den Fluß der andern strengflüssigen befördert, und sich dadurch diesen Ruhm mag erworben haben. Denn reichhaltig scheints mir gar nicht.

12) Ist ein Erzt wie No. 10. nur daß es eine etwas hellere Farbe hat. Es ist aus dem dritten Flöz [d]). Da man hier, wie Sie sehen, am Erzt keinen

d) Hätte ich die kleine Sammlung zur Hand, die ich von hier im Jahr 1774 mitnahm, als zu welcher Zeit ich eine

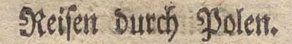
nen Mangel hat, so werden nur die Hauptflötze benutzt und zu gut gemacht, der Rest wird als unnütz mit dem tauben Gebürg auf die Halden gestürzt.

Eine Viertelmeile weiter südwärts von hier liegt in einem ziemlich weiten Thal, durch welches ein starker Bach fließt, und wo überhaupt viele Quellen sind, das kleine Dörfgen Kotwyn. Es gehört der Frau Starostine von Olbrom, Zaluska, und besteht in allem ungefähr aus achtzehn Feuerstätten, die Bauerhäuser sehn aber nett aus, und der kleine Krug ist bequem. Dieß wäre ein Ort zum Hohofen! Hier verbirgt sich das Sandgebürg unter eine Dammerde, die meist aus Sand, auch etwas Leem zusammengesetzt ist. Ist man aber den andern kleinen Berg wieder heran, so geht wieder lauter tiefer Sand mit Steingeschieben, so wie auch der Wald an, und beyde dauern fort durch das Dorf Kamiona wola, bis an Korykkow, welches Dorf wieder der erstgedachten Frau Starostine gehört. Dieses Dorf liegt im Thal, ist mäßig, besteht aus etlichen dreyßig Bauerhäusern und einem Krug. Es hat einen Hohofen nach Art dessen von Drzewica, nur ist er nicht so groß und vollständig, das hölzerne Gebläß wird von einem, mitten im Thal fließenden ziemlichen Bach, getrieben. So wohl der Sandstein zu seinem Bau, als das darinnen verschmol-

eine ganze Woche ununterbrochen diese Herrschaft mineralogisch bereiste, so würde mein Verzeichnis ansehnlicher geworden seyn, allein gedachte Sammlung ist mit vielen andern jetzt 40 Meilen von mir.

schmolzene Erzt wird eine Viertelmeile ostwärts von hier im Wald geholt. Die dortigen Erzt- und Bergarten sind, bey geringer Abänderung wie die zu Orzewica gehörigen, welche ich schon beschrieben habe, es ist auch im Grunde das nämliche Gebürg. Der Grubenbau hat hier auch nichts vor jenem voraus, nur daß das Gebürg, weil es nicht längst erst eröffnet, und also noch wenig durchwühlt worden ist, fast gar keine Wassernoth hat, ja viele Gruben sind ganz trocken.

Etwas über eine Viertelmeile von hier weiter Südwestwärts liegt das Städtchen Gowarczow auf einer Anhöhe. Wem es gehört, hab ich vergessen. Es ist von Holz erbaut, die Pfarrkirche aber, und das Rathhaus, so mitten auf dem Markt steht, und zugleich den Gasthof enthält, sind steinern. Es wohnen hier ziemlich viel Juden. Der Boden dauert noch immer sandig fort, bis an den nicht weit hinter der Stadt wieder angehenden Wald, er ist fleckweise bald mehr, bald weniger mit allerley Geschieben vermengt. Der Wald ist erst mehr sumpfig und enthält viel Erlen und Eichen, nach und nach erhebt sich der Boden, wird trocken und sandig, wo sodann wieder Kiefern angehn. Eine gute Viertelmeile vor Konskie hört, neben der Strasse der Wald auf, es ist hier ein lichtes Feld von über zwo Meilen ungefähr in die Rundung, doch ziehn sich die Wälder seitwärts rings umher immer fort, und einzelne Gebüsche stehn auf den Feldern hier und da zerstreut. In einer untiefen Schlucht 1500, bis 2000 Schritt vor der Stadt fließt ein ansehnlicher Bach, der in einen großen Teich



eingefangen ist, um der dabey stehenden Mühle das erforderliche Wasser zu geben. Von da gehts etwas ansteigend über Sand mit etwas Geschieben untermengt bis Konskie.

Dieser Brief, Freund, ist sehr lang gerathen, es war mir aber kürzer zu seyn nicht möglich, wann ich nach Möglichkeit ausführlich seyn sollte, und dieses verlangen Sie doch? Leben Sie wohl.

Vierter

Vierter Brief.

Konskie, den 17ten May.

Ich fange zwar diesen Brief hier an, weis aber nicht, ob ich ihn endigen werde, denn der Gegenstände sind viel, die ich Ihnen zu beschreiben habe, und sie finden sich nicht alle auf einem Ort beysammen.

Das Städtchen Konskie ist der Hauptort einer ansehnlichen Herrschaft gleiches Namens, wozu viele Dörfer und mehrere Vollwerke, auch Eisenhämmer, Hohöfen u. s. w. gehören. Sie ist den Grafen Malachowski zuständig, und besteht aus einem länglich viereckigten großen Marktplatz, mehrern ansehnlichen Nebengassen und vielen Häusern, die sich mit ihren Gehöften zum Theil weit ins Feld erstrecken, übrigens aber ganz offen ohne allen Wall, Graben oder Mauern. Der viereckigtlängliche Markt wird aus zwanzig großen langen gemauerten ein Stockwerk hohen Häusern, wovon neune zu jeder längern Seite, und zwey auf der schmählern, der Kirche gegen über, stehn; ferner aus der ebenfalls gemauerten, nicht gar kleinen, und noch so ziemlich wohl erbauten Kirche nebst Kirchhof, der ebenfalls mit Mauern umgeben ist, gebildet. Die Häuser in den übrigen Nebengassen sind von Holz; darunter haben die Juden eine der größten ganz allein für sich. Auf dem Markt wohnen die meisten Handwerksleute, worunter verschiedene Deutsche sind, als Sattler, Riemer, Rademacher, Stellmacher, Schlösser, Tischler, Gerber, Fleischer, Becker, Schuhmacher u. s. w. Andere

Handwerker wohnen, auch hier und da in den Nebengassen. Die Juden haben hier vorzüglich allen Klein- und andern Handel an sich, der Schank aber ist herrschaftlich. Kurz dieß Städtchen ist in Vergleichung vieler andern, sehr nahrhaft und man kann hier viele Bedürfnisse bekommen, die man sonst in unsern Landstädtchen nicht gar oft antrift. Die Bevölkerung dieses Orts wird zwischen vier bis fünf tausend Seelen geschätzt, wovon die Juden ein gut Viertheil ausmachen sollen. Eine halbe Meile von hier seitwärts liegt eine neue Pflanzung, die die Rechte eines Marktfleckens hat, sie heist Pomykow, ward vor etlichen zwanzig Jahren wie man mir gesagt hat, vom verstorbenen Krongroßkanzler Małachowski, Vater der jetzigen Herrn Besitzer, angelegt, und besteht beyläufig aus achtzehn bis zwanzig Häusern von preußischem Bindwerk, worinnen gegen vierzig deutsche Handwerksfamilien aus verschiedenen Ländern wohnen. Es sind meistens Eisen- und Holzarbeiter, sie verfertigen allerley Schieß- und ander Gewehr, wie mans haben will, ferner allerhand eiserne und Stahlwaaren von verschiedener Güte und Werth, doch gehn die Preise, in Betracht der Seltenheit solcher Fabriken in unserm Lande, noch sehr an. Die konsker Gewehrfabriken sind zwar schon vor mehr als anderthalb Jahrhunderten bey uns berühmt gewesen, wie man dieses in vielen unsrer ältern Schriftsteller findet, allein in den Unruhen beym Anfange des jetztlaufenden Jahrhunderts, wurden sie völlig zu Grund gerichtet, und man kann immer den seligen Kanzler, als den Stifter der jetzigen ansehn. Ein Verdienst das ihn

ihn nie wird vergessen machen; wollte Gott: er hätte viele Nachfolger!

Auch in der Stadt Konskie kann man allerley Sachen, besonders aber Fuhrwerke, als Wagen, Kaleschen, polnische Reisewägelchen, Küchen- und Fuhrwagen, Pferdegeschirre, Sättel u. s. w. für einen sehr billigen Preiß, theils fertig kaufen, theils nach Willkühr bestellen, welches man zwar auch in Drzewica zum Theil bekömmt. Kurz, Konskie ist einer der Orte, der unsrer Industrie bey den reisenden Fremden Ehre machen muß, nur Schade, daß er nicht recht viele seines Gleichen hat, obgleich die Natur an vielen Orten die Anlage darzu machte.

Die Gegend hier herum ist zwar größtentheils sandig, und also zum Ackerbau nicht die beste, allein bey weitem auch noch nicht die schlechteste, denn der Sand ist nicht eben von unfruchtbarer Art, und es fehlen dabey nicht fette Weizenäcker, gute Triften u. dergl. Jetzt erbaut sie freylich nicht ihre ganze Konsumtion, sondern es wird, der vielen in den Wäldern rund herum gelegenen Eisengruben, Oefen, Hämmer und andrer Fabriken wegen, vieles Getreyde aus dem Kielcischen hergefahren. Allein ich glaube, daß wenn unser Ackerbau alle die Verbesserungen erhielt, deren er fähig ist, es weniger Einfuhre bedürfen würde, es wäre denn, daß auch die Fabriken an Zahl und Betrieb ansehnlich zunähmen. Die Herrschaft Konskie hat in ihrem Bezirk mehrere gangbare Eisengruben nebst den darzu erforderlichen Hohöfen und Frischhämmern. Alle zu benennen ist mir nicht möglich, weil ich alle weder sehn,

noch auch erfragen konnte. Dessen bey Toporkow aber, so eine Meile ostwärts von hier liegt (beym Rizzi Giannoni heist es Stąpornow) will ich hier kurz gedenken. Die Gruben sind in den nah bey einander befindlichen Bergen: Stara Gora, Osicowa Gora und Kobila Gora. Daß das Erzt bey Wenigem mit dem Drzewicer einerley sey, werden Sie mir leicht glauben, wenn ich Ihnen sage, daß es ein und dasselbe Flötz ist, worüber ich Ihnen bey einer andern Gelegenheit mehr sagen werde. Dieses gilt auch von den dabey vorkommenden Gebürgsarten. Die Schächte sind gemeiniglich zwischen etlichen zwanzig bis dreyßig Ellen tief. Die Vorrichtung des Grubenbaus, die Erztgewinnung und Förderung u. s. w. geschieht hier wie bey Gelniow. Fürs Schachtsinken bis aufs Flötz bezahlt der Grundherr zwey und neunzig Fl. pohln. und für sieben Kübel Erzt bekömmt der Häuer nebst Gehülfen ein Fl. pohln., ein solcher Kübel hält etwas weniger, als ein Viertelscheffel pohln. Maaß.

Der Ofen ist durchgehends von Sandstein, der hier in der Nähe gebrochen wird. Ein solcher Hohofen dauert oft ein und ein halbes bis zwey Jahr, nur muß die Brustwand ausgebessert werden. Die Form ist hier von Kupfer. Es wird halb mit geröstetem, halb mit rohem Eisenstein beschickt. Als Zuschlag wird Kalk gebraucht, nur glaub ich zu wenig, weil das Erzt zuerst thonigt, folglich viel Vitriolsäure enthält, indessen sehen die Schlacken ganz glasigt. Das Verhältniß ist folgendes: acht Körbe Kohlen, zwölf Muldchen Erzt und eine halbe Mulde Kalkstein. Alle zwey Stunden geht

der

der Ofen zwey Ellen nieder, da denn von neuem wieder aufgeschüttet wird, und meistens wird nicht an die Seiten, sondern in der Mitte gesetzt. Sieben Mulden machen einen Kohlenkorb. Das Gewicht davon konnt ich aber nicht erfahren. Alle Wochen wird zehn Mal gestochen, und eine Flösse wiegt zwischen acht bis eilf Centner. Die Blaßbälge sind von Holz, die Eintheilung der Drücker aber war nicht richtig, denn sie wechselten sehr ungleich ab, und oft bliessen sie gar zugleich.

Aus Miedzicza.

Noch bleibt mir etwas Raum übrig, folglich werde ich ihn vollfüllen, indem ich Ihnen bis auf mein heutiges Nachtlager von meiner Reise Rechenschaft gebe. Ich ergreife also den gestern verlassenen Faden meiner Erzählung. Hinter Konskie steigt der Boden mittagwärts, man muß erst durch einen moorigten Wald von Laubholz, wo sich von Zeit zu Zeit der unter der Dammerde liegende Sandstein zeigt; weiterhin verwandelt sich der Boden in sandigen, da dann anstatt der Eichen, Buchen, Erlen, Pappeln, u. dergl. bloß Kiefern und Fichten erscheinen. Eine Meile hinter Konskie, muß man von dem nicht gar hohen aber weit gedehnten Hügel, auf welchen man bisher gestiegen war, wieder in eine tiefe Pläne herunter, die durchgehends mit tiefem Sand überdeckt ist, an deren Geheng aber öfters fester Sandstein hervorblickt. Die hier vorkommenden Lagen dieses Gesteins sind meist leicht, (vermuthlich durch die Verwitterung), zerreiblich, von theils weißlicher theils gelblicher Farbe, und nicht gar starken Blättern. Auch hier sieht man schon den Zug der Gebürge aus West in

Ost sehr deutlich. Da die Forsthaushaltung hier so fehlerhaft als an den meisten Orten ist, so trift man sehr viele große lichte Flecken an, wodurch zwar die Aussicht dem Reisenden erweitert, und also angenehmer wird, dem Grundbesitzer aber in der Benutzung seines Bodens kein geringer Schaden zuwächst.

Eben in diesem weiten sandigen Thal, steigt mit einmal eine große kahle Sandsteinklippe mitten aus dem tiefen Sand hervor, sie hat über dreyßig Ellen senkrechter Höhe, und scheint ein Rest eines zerstörten Sandsteinbergs zu seyn. Er ist wie gewöhnlich geblättert, und seine Blätter nehmen mit der Tiefe von sechs bis acht Zoll bis über zwey Ellen zu. Lang wird diese Klippe über hundert, breit aber kaum vierzig Ellen seyn, und ihr ganzes Ansehn kündigt gewaltsame Zerstörung an, denn sie ist nicht nur rund umher zernagt und ausgewaschen, hat nicht nur ein Paar kleine Grotten, die zum Theil vom Flugsand verschüttet sind, sondern es liegen auch mächtige Blöcke, die sich von ihr ablösten, zu ihren Füssen. Das Ganze bildet eine rauhe aber sehr mahlerische Landschaft, deren Ansehn zwar etwas wild, jedoch immer in seiner Art schön ist. Ihr Sonderbares hat die Aufmerksamkeit schon mehr als eines Reisenden auf sich gezogen, welches man aus denen, zum Theil zerstümmelten Inschriften, die sie darein kratzten, sehen kann. Die Bewohner hiesiger Gegend haben sie ebenfalls nicht aus den Augen gelassen, und sie Pieklo, die Hölle genannt; vermuthlich liegt dabey eine alte Sage zum Grund. Der Boden fällt von hier, je weiter je mehr, so daß er ein sehr weites und tiefes Thal bildet,

bildet, und ob er gleich über und über mit ziemlich tiefen Sand überdeckt wird, so sieht man dach an dem von Zeit zu Zeit hervorragenden Sandgestein, daß es sich ununterbrochen fortzieht, und eben so zieht sich auch die Waldung stets fort, obgleich große lichte Flecke sie oft etwas zu unterbrechen scheinen. Im Tiefsten des gedachten Thals wird der Boden moorigt, stark eisenschüßig und wenig sandig, das Nadelholz verwandelt sich in Laubholz, und ein ziemlicher Bach, der weiter Ostwärts mehrere Eisenwerke treibt, durchfließt diese Gegend aus West in Ost. Kein Sandgestein ist hier zu spüren, so bald man aber aus dem Thal wieder zu steigen anfängt, kömmt es desto öfterer zu Tag hervor, und der Boden wird ebenfalls wieder sandig, und so fährt man immer allmählig ansteigend, bis

Miedzicza, einem Dorf, das südwest südwärts zwo starke Meilen von Konskie, mitten im Wald liegt. Mein Weg hätte mich eigentlich nicht hierher geführt, ich hatte es aber dem Herrn Kastellan von Biecz, Kluszewski versprochen, dieses sein nur neuerlich gekauftes Dorf, besonders wegen der hier neu anzulegenden oder vielmehr alten aufzunehmenden Eisengruben zu besichtigen, um ihm mein Gutachten über die etwanigen Aussichten desfalls zu geben. Es besteht dieses Dorf aus vierzig weit von einander entlegenen zerstreuten Bauerhütten, der Krug und das herrschaftliche Vollwerk ungerechnet, liegt auf stark hüglichtem mit Thälern und Schluchten durchschnittenen Boden, der theils sandig, größtentheils eisenschüssig, theils auch moorigt und sumpfigt ist, doch giebts auch genug mäßig gutes Ackerland

land und Wiesen. Es fließt hier durch das große sich weiterstreckende Thal, an dessen Geheng die meisten Hütten stehn, ein artiger Bach, der aus der Gegend von Kielce, und also von Süd aus dem dortigen hohen Gebürg herkömmt, und ist der nämliche, dessen ich auf der Herreise vorher gedachte; nachdem er sich durch die Thäler des hiesigen Sandgebürgs immer weiter ostnordwärts der Pilica genähert, so stürzt er sich endlich in selbige. Hier in Miedzicza macht er etliche artige Teiche, und jetzt soll er seine alte Bestimmung wieder erfüllen, d. i. Als hier noch die alten Eisenwerke im Umtrieb waren, die seit einiger Zeit durch Vernachläßigung eingegangen sind, so trieb er das Gebläse des Hohofens, ein paar Hämmer u. s. w. dazu soll er also wieder angewendet werden. Jetzt ist hier nichts als ein einzig Luppenfeuer, und die meisten und besten Gruben liegen, sind aber auch wegen des vielen ehemaligen Durchwühlens des Gebürgs schwer, ohne bessere Vorrichtung, aufzunehmen, indem das so schon ziemlich wassernöthige Gebürg dadurch noch weit wassernöthiger geworden ist. Stollen von einiger ersprießlichen Teufe lassen sich nicht gar wohl anbringen, folglich blieb dazu nichts als Künste übrig, ein Hülfsmittel das bey uns, seiner Nutzbarkeit ungeachtet, noch gar nicht bekannt ist, und wegen des ersten Aufwands noch so leicht nicht werden wird. Indessen giebt es hier genug unverrigte Punkte, wo man auch ohne alle Hülfsmittel und mit der gewöhnlichen Vorrichtung aufs Erzt gewiß wird kommen können [c]), welches

c) Dieses mein Wahrsagen hat auch richtig eingetroffen, und zwar in weniger als einem Jahr, und jetzt steht schon seit ein Paar Jahren ein ganzes gangbares Eisenwerk hier.

welches ich auch dem Herrn Besitzer, der daran zu verzweifeln schien, gesagt habe. Der Herr Kastellan hatte schon vor meiner Herkunft an zwey bis drey Orten einschlagen lassen, man war aber noch nirgends bis aufs Eisenflötz gekommen, ungeachtet schon ein Paar Gruben über etliche zwanzig Ellen Teufe hatten. Da ich vom Herrn Eigenthümer darum war ersucht worden, folglich so gieng ich aus zwiefachen Grund, diese neue Arbeit und dadurch das Gebürg zu untersuchen. Ich darf nicht erst erinnern, daß es ein Fortsatz der drzewizer und konsker Gebürge, die sich noch viel weiter ziehn, folglich eine ordentliche Flötz ist. Die Lagenfolge aber, die ich darinnen bemerkte, muß ich Ihnen doch sagen. Hier ist sie:

1) Dammerde die aus Sand besteht, der größtentheils mit etwas Modererde untermengt ist.

2) Zwey, auch drey Lagen verschiedenfärbigen eisenschüssigen Thons.

3) Eine Bank ziemlich dünnblätterichten feinen harten Sandsteines.

4) Eisenschüssiger, trockner loser Thon oder brauner Bolus.

5) Dünnblättericher an der Luft zerfallender glimmerreicher Thonschiefer von bald rother, bald schwarzer auch grauer Farbe.

6) Verschiedene schwache Lagen von theils hochrothen, theils kirschfarbnen, theils braunen, theils auch gelben eisenhaltigen blätterrichen Thon.

7) Eine Sandsteinbank von stärkern Blättern, als die erste, sonst ihr in allem gleich, und gleich unter dieser und zwischen einem braunrothen fetten Eisenthon sogenannte Graden oder Adlersteine von unterschiedener Farbe. Sie sind zum Theil etwas mergelartig, doch alle reich an Eisengehalt. Manche bestehen nur aus einem einzigen, gleichsam ausgehöhlten Stück, andre aus mehrern konzentrischen Blättern.

Außer den jetzt gedachten Fossilien, findet man in gewissen alten Gruben Spuren von ziemlich fetten guten Steinkohlen, nur war die Zeit zu kurz, ich kann also nicht sagen, wie mächtig und unter welchen Umständen sie vorkommen.

Der Name Miedzicza zeigt auf Kupfer, und doch hab ich nicht erfahren können, ob jemals dieses Metall hier wo gebrochen. Da mir also niemand darüber Auskunft zu geben vermochte, so befragte ich meine daher mitgenommene Stufen und Gebürgsarten, und in der That, hab ich an dem unter No. 6. beschriebenen Thon einige geringe Spuren von Kupfergrün-Anflug entdeckt. Es ist also leicht möglich: daß man ehemals hier kann mit auf Kupfer gegraben haben.

Als eine Merkwürdigkeit muß ich noch erinnern: daß ich in diesem Dorfe vor einer Bauerhütte einen

schönen großen Lerchenbaum nebst etlichen jungen Anflügen darneben sah. Ich erkundigte mich, ob er denn wäre gepflanzt worden, man versicherte mich aber, er sey von selbst gewachsen, und es gäbe mehrere Bäume dieser Art in den hiesigen Wäldern, ja vormals hätte es ganze Wälder davon gegeben, sie wären aber allmählich ausgehauen worden. Wär es nicht rathsam, wieder diese Bäume anzupflanzen, da sie das hiesige Klima vertragen können? Ich sollts glauben, zumal da ausser der großen Dauer des Holzes, das Harz und die Schwämme davon einen Handelsartikel ausmachen.

Fünfter Brief.

Kielce, den 20sten May.

Kaum hab ich zwey Briefe auf einmal auf die Post gegeben, und schon sitze ich wieder um einen neuen und langen zu schreiben. Darinnen besteht aber meine Erhohlung, wenn ich des Tags über durch das Stossen des Wagens durchschüttelt, durchs Klettern und Herumlaufen sattsam ermüdet worden bin. Ich wiederhole dann nochmals meine Tagereise, und freue mich mit mehrerer Musse des Nützlichen oder Angenehmen, so ich auf derselbigen theils eingeerndet, theils bemerket habe.

Sie erhielten meinen letzten Brief aus Miedzicza, nun setzen Sie sich mit mir in meine Chaise, wir wollen weiter fahren. Von Miedzicza fuhr ich über das hüglichte Land, wo bald Sand, bald Sandgestein, bald Sumpf vorkommt, eine halbe Meile südostwärts nach Adamow. Dieses kleine Dorf gehört zur Herrschaft von Konskie, es besteht aus höchstens zwanzig Hütten, hat aber einen ganz artigen Hohofen, (Röstherd und auch ein kleines Pochwerk,) worinnen das ostwärts eine Viertelmeile von hier gewonnene Erzt verschmolzen wird. Es ist alles in ganz gutem Stand und fast wie das von Drzewica, nur bey weitem so groß nicht. Dieses Werk wird von dem nämlichen Bach getrieben, der durch Miedzicza fliest. Der Wald zieht sich auch hier immerfort, und hat nur da lichte Flecke, wo Menschen wohnen.

Weiter

Weiter drey Viertelmeilen meist südwärts kömmt auf gleichem Boden das Dörfchen Krolewiec. Es gehört dahin, wo das vorige, ist etwas größer als jenes, hat einen guten Hohofen, allein das Pochwerk, worinnen das geröstete Erzt gepocht wird, ist schlecht, besteht auch nur aus drey Stempeln, welche bey weitem nicht die erforderliche Erztmenge klar zu pochen vermögen, daher denn auch der größte Theil mit der Hand von Hofbauern zersetzt werden muß; eine Vorrichtung, die viel zu kostbar ist, dazumal man sie leicht abändern und bessern könnte, indem es an Aufschlagwasser gar nicht fehlt. Aufgeschüttet wird wöchentlich ungefähr zwey hundert und sechszig Centner Erz, wovon zwischen hundert und zwanzig bis hundert und dreyßig Centner Rohstein erzielt wird, und also beynah die Hälfte. Man rechnet aber hier das Erzt nicht nach dem Gewicht, sondern nach Fuhren, deren jede fünf Vierthel (Korczyks), das Vierthel zwischen siebenzig bis achtzig Pfund gerechnet; solcher Fuhren werden wöchentlich siebenzig gemeiniglich verschmolzen. Zum Zuschlag werden alte gepochte Schlacken, auch etwas Kalkstein genommen. Das Erzt wird seitwärts im Wald gegraben, ich sag Ihnen aber weder von den hiesigen noch von den vorigen Gruben etwas, denn sie waren mir außer dem Weg, ich konnte sie also nicht ohne viele Zeitversäumniß sehen, allein der Beschreibung nach werden sie wohl mit denen von Miedzicza einerley seyn, dieß bestätigt auch die Lage und Beschaffenheit der Gebürge, nur sollen sie das zum Voraus vor jenen haben, daß sie trocken und also keine Noth vom Wasser haben. Das Erzt, so ich hier sah, ist dem von Drzewica sehr ähnlich, daher ich, wie mir scheint, nicht

ohne Grund vermuthe: daß der ganze Gebürgsstrich von letztgedachtem Ort an gerechnet, einer und der nämliche sey, und ununterbrochen die nämlichen Mineralien, bey geringer Abänderung enthalten möge.

Die Konsker Herrschaft begreift einen ansehnlichen Strich Landes, und da sie hier herum keinen andern ansehnlichen Bach, als eben den haben, dessen ich bisher immer dachte; da dieser Bach im Sommer bey großer Dürre sehr abnimmt, so fangen sie ihn in große Teiche ein, um im Nothfall, mit erforderlichem Wasservorrath versehn zu seyn. Dieses können sie um so leichter, da er fast unablässig durchs konsker Gebieth läuft.

Von hier kam ich gleich nicht weit hinter dem Dorf in einen vortreflichen Tannen- und Fichtenwald, fuhr aber dabey immer merklich Berg an, ob man gleich bald über Hügel bald durch Thäler muß. Der Boden ist größtentheils Sand, unter welchem von Zeit zu Zeit festes Sandgebürg hervorragt, und nachdem ich mochte drey Viertelmeilen zurückgelegt haben, gelangte ich in das Dorf

Mniow, welches mitten im Wald auf ziemlich hohen Sandsteinfelsen liegt. Es ist nicht eben gar groß, und wird kaum etliche dreyßig bis vierzig Feuerstätte haben. Man hat hier gute Steinbrüche, und die hiesigen Einwohner sind größtentheils eine Art Steinmetzen, indem sie Mühl- und Schleifsteine verfertigen, die nicht nur in die hiesige Gegend, sondern auch weiter hin verfahren werden. Das Gestein ist von oben hinein weiß und von ziemlich feinem Korn, in

der

der Teufe aber färbt es sich je mehr und mehr roth, es ist also mit Grund zu vermuthen, daß es von den darunter liegenden Eisenflötzen herkommen möge, und solchergestalt ziehen diese sich auch hier noch immer fort, nur daß sie schon mit mehrern festen Gebürgslagen überdeckt sind. Die weissen Mühl- und Schleifsteine werden bis Warschau und weiter verfahren, die rothen aber meistens in der herumliegenden Gegend verbraucht.

Ungeachtet dieses Dorf nichts vor andern besser ist, indem alle Hütten ebenfalls hölzern sind, so giebt ihm seine gebürgigte Läge auf einem fast ganz abgesonderten Felsen ein gewisses gutes und mahlerisches Ansehn, aber der Weg durch ist unerträglich, wegen der unzähligen losen Wacken und Geschiebe.

Eine halbe Meile weiter südwestwärts kömmt man, nach mehrern überstiegenen Sandsteingebürgen in das Dorf

Bobrze. Es gehört zur Herrschaft Kielce, die dem Fürst Bischof von Krakau zusteht, ist ein Kirchdorf, liegt längst dem Geheng einer aus Abend im Morgen sich ziehenden Gebürgskette, und ist sehr groß, wenigstens das größte, so ich noch auf meiner jetzigen Reise angetroffen habe, denn es wird beyläufig aus mehr als hundert Hütten bestehn. Das Gebürg ist zwar meistens genung mit einer leem- und sandigen Decke überzogen, es ragen aber dennoch hier und da kleine Klippen von Sandgestein hervor. Südwärts des Dorfs fließt ein artiger Bach, der in dem höhern Gebürg von Miedziana Gora entspringen, sich westwärts wenden,

und endlich unter Checin in die Nida ergiessen soll. Hier bildet er zwey ganz ansehnliche Teiche, und aus den von Eisenschlacken gemachten Dämmen derselben sieht man: daß hier vormals müssen Eisenwerke gestanden haben, es besinnt sich aber niemand mehr derselben. An deren Statt steht jetzt eine Mahlmühle. Uebrigens ist das ganze Dorf bis auf Kirche und Pfarrhaus, alles wie gewöhnlich von Holz, da man doch zur Mauerung alle erforderliche Materialien in der Nähe hat, indem es weder an guten Leem noch Bruchstein noch auch Kalk, der nicht weit südwärts von hier ansteht, mangelt.

Zwey kleine aber beschwerliche Meilen, ostsüdostwärts von hier, liegt auf einem nicht niedrigen Gebürg das Dorf

Miedziana Gora. Man muß von Bobrze aus, dahin beständig steigen; erst hat man tiefen Sand, der mit Kiefernanflug einzeln besetzt ist, je höher, desto steinigter und felsigter der Weg wird, und nachdem man so eine Meile beyläufig sich geschleppt hat, verändert sich das Sandgebürg in weissen festen Kalkstein, der sodann fast ununterbrochen bis ans Dorf fortdauert. Dieser Umstand führt mich auf eine wahrscheinliche Muthmassung, daß nämlich vielleicht das Kalkgebürg gar auf das sandartige könne aufgesetzt seyn, oder wenigstens müssen beyde an einander geschoben seyn. Es ist aber dieses Gebürg nicht kahl, sondern mit Eich- und Tannenwäldern über und über bedeckt.

Ich war schon im vorigen Jahre an diesem Ort, und Sie werden meine hier gemachte Beobachtungen sich

sich noch erinnern. Nun nehmen Sie den Brief, worinnen ich sie erzählte, vor, und vergleichen Sie das, was ich Ihnen jetzt darüber glaube noch sagen zu müssen [f]), da Sie denn auch noch manches in meiner ersten Nachricht zu berichtigen finden werden. Dieses Dorf ist weit größer, als ichs das erste Mal fand, indem sich die meisten Hütten westwärts in einer vorher von mir ungesehenen Schlucht hinziehn. Ich gebe ihm gern siebenzig bis achtzig Hütten. Daß aber in den meisten sogenannte Bergleute wohnen, welche mehr von ihrer Handarbeit in den rund herumgelegenen Eisenwerken, als vom Ackerbau leben, hat seine Richtigkeit. Der Berg worauf dieses Dorf liegt streicht wirklich aus West in Ost, ich hab ihn jetzt überfahren, und der bloße Rücken wird gewiß eine halbe Meile lang seyn, dessen ungeachtet ist er doch fast überall schon durchwühlt worden, welches man an den alten Halden und Bingen deutlich sehn kann. Sie wissen nun schon: daß hier Kupfer, Bley und Eisen gegraben ward. Ersteres und letztes scheint auf dem Rücken des Bergs auch an der Ost- und Nordseite gebrochen zu haben, die Bleygruben hingegen waren lediglich auf dem südlichen Geheng, obgleich bey den Kupfererzten ebenfalls Bleyerzte, aber bloß Nieren- und Drümchenweiß mit einbrachen. Die eigentlichen Bleygruben waren weit trockner als die andern, sie sind daher auch viel länger als die Kupfergruben betrieben worden, und nach der Meynung der hiesigen Einwohner sollen sie schon größtentheils abgebaut seyn. Allerdings sind

f) Es ist im dritten Brief des ersten Theils, auf der 19ten und folgenden Seiten.

hier entsetzlich viel Bingen, allein es wäre doch immer noch der Müh werth auch diesen Theil des Gebürgs zu untersuchen. Da wo die alten Bleygruben sind, merkt man nichts von Sandgestein, es ist lauter weisser feiner sehr fester Kalkfelsen. Ich konnte aus den hiesigen alten Halden nichts, als kleine Brocken von Bleyglanz zusammen bringen, der durch die Verwitterung mit einer, fast linien starken Schaale von weissem Bleykalk überzogen ist.

Das Kupfererzt soll hier gemeiniglich erst in der achtzehnten Klafter vorgekommen seyn, allein da giengs erst an, folglich waren die Gruben viel tiefer. Als noch hier der Bergbau in vollem Umtrieb war, soll man wenig Wassernoth gehabt haben, und die damaligen Kehrräder sollen mehr zur Erztförderung, als zum Wasserhalten gebraucht worden seyn. Der Bergbau soll hier seit sehr langer Zeit liegen, denn schon die Großväter der jetzigen Einwohner gedachten seiner nicht mehr, was man aber davon weis, hat sich durch mündliche Erzählung vom Vater auf Sohn fortgepflanzt. Vor sechzig bis siebenzig Jahren ungefähr machte man hier Versuche, allein alle alte Baue sollen jetzt voll Wasser stehn, und da unsre Bergleute nichts von Wasserkünsten jemals gehört haben, so blieb alles wieder liegen. Aufschlagewasser würde sich hier vielleicht finden, denn ein Paar tausend Schritt westwärts vom Dorf ist mitten im Wald nah an dem Weg ein starker Quell, der darzu im Nothfall, und wann das oberschlägige Rad nicht groß wär, dienen könnte. Er ist einer von denen, die den Bach bey Bobrze bilden helfen, und es ist nicht

nicht zu zweifeln, daß sich vielleicht mehrere dergleichen, bey genauerer Untersuchung würden finden lassen. Es fließt auch westwärts ein Paar tausend Schritt, am Fuß des hiesigen Gebürgs ein artiger Bach, der vielleicht höher nordwärts gespannt, und am Geheng herum geführt werden könnte. Allein, wie soll man und von wem und auf wessen Kosten solche Veranstaltungen hier erwarten? Wer soll sie ausführen? Alles vom König zu verlangen ist zu viel.

Die Wälder in der Nähe sind allerdings dünn, und würden ohne großer Sorgfalt, bey mässigen Bergbau, bald ausgehauen seyn. Das meiste Holz steht noch am westlichen Geheng dieses Gebürgs, und weiter hin nordwärts auf den herum gelegenen kleinern Hügeln. Indessen sind ansehnliche Wälder nordwärts ziemlich nah, daß also von dieser Seite bey gehöriger Forsteinrichtung kein Mangel so leicht zu befürchten wäre.

Ich habe das hiesige Gebürg so gut ich konnte, und besser als das erste Mal untersucht, und glaube Grund zu haben es in Ansehung dessen, wie die Erzte darinnen vorkommen, aller Sage und alles übrigen Anscheins ungeachtet, für ein Mittelding zwischen Flötz und Gang erklären zu müssen. Seiner Entstehung nach ists ohne dem augenscheinlich zu den bodensatzartigen zu rechnen, davon sind die Blätter oder Lagen von ganz verschiedenen Stoffen, als Sand, Kalkstein, Thon u. s. w. unbestrittene Zeugen. Was aber noch mehr: ich habe sogar Gründe es für einen ununterbrochenen Theil unsers eigentlichen tiefer nordwärts befindlichen Eisengebürgs anzusehn, nur daß hier theils die schon dort vor-

kommenden

kommenden Gebürgslagen stärker aufgetragen, theils auch noch neuere drüber gesetzt sind. Zu jenen rechne ich vorzüglich den feinen harten Sandstein, oder wenn man lieber will hier körnigten Quarz, zu diesen die Kalksteinlager. Denn das Kupfererzt kömmt hier vorzüglich da vor, wo das Sandsteingebürg sich bis zu Tag zieht, und wird, so wie es die Halden bezeugen, von mancherley Eisenerzten und eisenhaltigen Thonarten begleitet. Dieses Sandgebürg ist hier von feinem gleichen Korn, sehr hart, denn es scheint sein Kitt sogar aus quarziger Materie zu bestehn, so daß es gleichsam ein halb zusammengeschmolzenes Ansehn hat, und einem körnigten Quarz völlig gleicht. Es besteht aber dennoch aus Blättern oder Lagen, die mit der Teufe an Stärke zunehmen, und durch bald mehr, bald weniger merkliche Flötzklüfte von einander getrennt sind; es werden aber auch seine Blätter und Lagen durch allerley der senkelrechten Linie sich nähernde kleinere Klüfte sehr häufig durchsetzt, und so wie diese bald mit Eisenschwärze, Eisenglimmer, Eisenrost und Eisenocher entweder angefüllt, oder angeflogen sind, so ist auch dieses ganze Gestein bald mehr, bald weniger, mancher Orten, doch selten auch gar nicht von diesem Metall gefärbt. Dieses körnigte Quarzgebürge macht hier gleichsam einen eignen großen Rügel, der sich so viel mir bekannt ist, von Miedziana Gora bis zum heiligen Kreuz, aus West in Ost immer höher ansteigend fortzieht, und an seinem Ende sich mit dem hohen Berg, worauf jetzt gedachtes Benedictinerkloster steht, in Ost prallend abschneidet. Es ist also sehr wahrscheinlich zu vermuthen: daß sich die nämlichen Erzte, die man hier darinnen

nen antrift, bis dahin ziehn mögen. Der Müh wäre es also wohl werth jenes hohe Gebürg genau zu untersuchen, da nächst jetzt gedachten guten Aussichten schon seine Lage selbst zu einem dauerhaften Haupterztbau gleichsam gemacht zu seyn scheint. Denn von Nord her, wo es bloß von einer wellenförmigen Pläne umgeben wird, liessen sich sehr tiefe Hauptstöllen zur Lösung vortreflich anbringen; und an Holz ist dort ebenfalls kein Mangel, indem dieß ganze Gebürg auf mehr, als drey Meilen Länge einen einzigen dicken Wald ausmacht, derer, die seitwärts dicht daran liegen, nicht zu gedenken.

Das Kalkgestein bey Miedziana Gora scheint bloß an das südliche und westliche Geheng angeschoben zu seyn, denn man findet es weder in Nord noch in Ost. Doch es kann auch dem Sandstein oder körnigten Quarz zum Grunde liegen, so daß es sich hier erst erhebt, indem sich jenes ausbreitet. Es kann aber auch seyn: daß der Kalkstein im Strich des Sandgebürgs bloß als einzelne Bänke in den Thälern und Schluchten abgesetzt worden ist, denn als solche findet man ihn auch bloß in jener Gegend; zuverlässig läßt sich ohne viele Versuche, darüber nichts festsetzen. So viel ist gewiß, daß hier bey Miedziana Gora, und längst der Gebürgskette, worauf das heilige Kreuz steht, das eigentliche zusammenhangende Sandgebürg sich endigt, an dessen Stelle das kalkartige tritt, wo wieder die Sandbänke eben so einzeln vorkommen, wie im erstern die Kalkbänke.

Hier bey Miedziana Gora finden sich im Kalkgebürg in Süden, die eigentlichen alten Bleygruben. Sie scheinen einen eignen angeschobenen, etwas platten Hügel der auch seinen eigenen Namen hat, und Szlachetna Gora heist, auszumachen. Sie sollen tief gewesen seyn, ein Umstand woraus man vermuthen sollte, daß sich dort das Sandgebürg austheile, oder durch irgend einen Umstand müsse abgerissen worden seyn, sonst müßte man auf den alten Halden unter dem Kalk, auch Handsteine sandiger Art finden, allein davon sieht man nichts. Doch da man nirgends ins Innerste des Gebürgs hinein sehn kann, so läßt sich darüber wenig, ja gar nichts Zuverlässiges bestimmen. Es ist ja endlich auch möglich, daß sich die Bänke beyder Gesteinarten abwechseln, und beyde können eben dadurch erzthaltiger in den Händen der Natur geworden seyn. Die Zukunft, vielleicht der Naturkunde und dem Bergbau günstiger, als unsre gegenwärtige Zeit, wirds einmal entscheiden, ob ich richtig oder unrichtig gemuthmaßet habe.

Ich habe zwar einige kleine Stufen wieder von hier mitgenommen, allein sie sind nicht gar sehr von denen, die ich vor Jahrs daher mitnahm, unterschieden, unterdessen will ich Ihnen das Verzeichniß derselben hiermit zuschicken, es dient wenigstens zur bessern Kenntniß des Innern dieses Gebürgs, und ergänzt auch zum Theil die Mineralgeschichte unsers Landes. Hier ists:

An Eisenerzten.

1) Schwarzer äußerlich glänzender, innerlich matter und poröser thonartiger Eisenstein, von unbestimmten

stimmten Bruch, feinem unmerklichen Korn und nicht sonderlich schwer, auf gelbbraunem Eisenthon.

2) Dünnblätterichter, thonartiger schwarz und braungestreifter Eisenstein. Er ist ziemlich schwer, bricht blätterich splitterich, hat ein feines Korn, enthält höchst wenige kleine Glimmertheile und ist mehr als halb hart. Auf diesem sitzt schwarzer tropfsteinartiger fester Eisenstein, woran etwas grüner Kupferanflug zu sehn. Ich halt ihn für die nämliche Gattung von veränderten Thonschiefer, dessen ich bey den Orzewicer Erzten unter der fünften Nummer gedachte.

3) Ein großer zackigter so genannter Adlerstein, den ich lieber eine hohle Eisensteinniere nennen möchte. Die äußere Rinde ist gelbbraun, nach innen zu verdunkelt sich die Farbe bis fast ins Schwarze. Die innere Hohlung ist eben so zackig, wie das Aeußere, und enthält einen grau und rothgemengten klümprichten und gleichsam tropfsteinartigen fetten Thon, oder Steinmarkklumpen, der loß ist. Man siehts diesem Thon an, daß er vom Wasser ist gewaschen worden, denn er hat fast ein tropfsteinartig Ansehn. Dieser Eisenstein hat eine Thonerde zum Grund, sein Korn ist fein und unmerklich, seine Rinde ist mürb und bricht erdigt, das Innere aber etwas muschlicht und glänzt etwas am Bruch, und sein inneres Gewebe hat etwas strahlichtes, so daß ich Ursach zu vermuthen habe: es sey dieses Stück ehemals ein Eisenkieß gewesen. Uebrigens ists ziemlich schwer. Die Abänderungen dieser Erztart ist eben so mannichfaltig, als zahlreich, worunter sich manche durch ihre sonderbare Gestalt, andre durch ihre Farbe u. s. w. auszeichnen.

zeichnen. Im Ganzen aber genommen, sieht man ihnen ihre Entstehung durchs Gewinnen sehr deutlich an, indem der meisten ihr Inneres durch die noch im Fliessen geronnene Tropfen sehr uneben und sonderbar gestaltet ist.

4) Rothbrauner und schwärzlicher, sehr glimmerreicher Eisenthon von einer ziemlichen Härte, der schwer ist, einen körnigten aber unbestimmt eckigten Bruch, und durch den vielen Glimmer einen Schimmer hat. Ich halte ihn für eine bloße Abänderung des unter No. 2. beschriebenen, nur daß er keine Spur von Blättern hat. Diese zween Abänderungen bestätigen meine Vermuthung von der Kontinuität dieses Gebürgs mit dem eigentlichen Eisengebürge.

5) Braun und schwarzer thonartiger Eisenstein von sehr feinem Korn, ziemlicher Schwere und unbestimmt eckigen Bruch. Fleckweise ist er braunroth gefärbt, enthält etwas zarten Sand und Glimmer, macht viele kleine Drusen, die mit derben Glaßkopf angefüllt sind, ist auch hier und da mit etwas Kupfergrün in einigen Klüften angeflogen. Ich halt ihn für eine bloße Abänderung von No. 2. und 4.

6) Schwarzer derber Glaßkopf.

7) Ein Drum von braungelben eisenschüssigen feinen, harten Sandstein mit aufliegenden thonartigen braunrothen lagenförmigen Eisenstein, so dem von Drzewica unter der vierten Nummer völlig ähnlich ist. Da haben Sie also noch mehr Beweise dessen, was ich oben sagte.

8) Grau-

8) Graubrauner, etwas heller gefleckter spathiger Eisenstein, von ziemlicher Schwere, kleinschuppigtem Korn, unbestimmteckigen Bruch und geringer Härte. Er scheint eigentlich ein ursprünglicher Trümmerstein gewesen zu seyn, und ist bloß eine Abänderung des nachfolgenden.

9) Roth, gelb, weiß, schwarz und braun von verschiedenen Nüanzen gefleckter, meistens spathiger Eisenstein, der augenscheinlich ehemals ein kalkigter Trümmerstein war. Er kömmt dem vorigen im übrigen völlig bey, und ist gewiß eine Abart desselben, nur daß er bunter ist, mit Drümchen von Schwerspath durchsetzt wird und sogar Drümer von Kalzedon und Kiesel enthält. Beyde machen die Lagerart der hiesigen Kupfererzte, wenigstens zum Theil mit aus.

An Kupfererzten.

1) Derbes Kupferblau, welches zum Theil tropfsteinartig ist. Es findet sich so wohl lose, als auch auf Kalk- Sand- und Eisenstein aufsitzend.

2) Malachit in und auf braunen Eisenstein.

3) Kupferatlaßerzt, welches drumweise durch gelbbraunen erhärteten Eisenocher setzt.

4) Dergleichen in und auf braunem halb erhärteten Eisenthon.

4) Dergleichen auf feinkörnigtem harten eisenschüssigen und weissen Sandstein.

6) Weicher Kalkstein, der ganz mit Kupfergrün durchzogen ist, mit derben Kupferatlaßerzt durchsetzt.

Hieraus sehn wir also, daß bey den Kupfererzten auch Kalklager vorkommen müssen, und so auch aus dem folgenden.

7) Derbes Kupfergrün, das mit Kalkerde vermengt ist, indem es stark mit Säuren braust.

8) Braun und gelber Eisenocher, von verschiedenen Nüanzen, der mit derben Kupfergrün sehr häufig, aber unordentlich durchmengt ist. Es finden sich darinnen auch einzelne Körner von kristallisirtem Kupfergrün, oder natürlichen Grünspan, und die ganze Masse ist zugleich voll von weissen kleinen speissigten durchsichtigen Bleyspathkristallen, wodurch dieß Erzt überall einen starken Glanz von sich giebt, und eine niedliche, aber sehr zerstörbare Schaustuffe macht.

An Bleyerzten aus den Kupfergruben.

1) Grobspeissigter Glanz mit angeflogenem kristallisirten weissen Bleyspath in braunrothen Eisenocher (manches Stück ist schon durch Verwitterung auf seiner Oberfläche in schwarz Bleyerzt übergegangen.)

2) Klarspeissigter Glanz, der oberwärts in schwarzes Bleyerzt übergeht, auf einem grünlich gefärbten Kalkstein.

3) Grobspeissigter Glanz, der Augenweis in einem eisenrostigen sehr feinkörnigten Quarz eingesprengt ist.

Aus den eigentlichen Bleygruben.

1) Grobspeissigter Glanz, der mit einer Rinde von Eisenrost überzogen ist.

2) Der-

2) Dergleichen klarspeissigter. An beyden sitzen Kristallen von Bleyspath an.

3) Grobspeissigter Glanz, dessen Oberfläche zu einem weissen Bleykalk verwittert, oder in schwarz Bleyerzt verwandelt worden ist.

Die Bergart ist hier ein feiner, harter theils weisser, theils gelblicher Kalkstein, der mit kleinen Kalkspathdrümern durchsetzt ist.

An Galmey oder Zinkerzten.

1) Braungelber, stark eisenhaltiger, feinschuppiger Galmey oder Zinkspath, der zum Theil in den kleinen Drusen, kristallisirt oder auch tropfsteinartig, und dann fast wasserklar ist.

2) Ganz dunkelbrauner dergleichen.

Der hiesige Galmey ist aus den Kupfergruben, und findet sich daselbst ziemlich häufig, von den Bleygruben konnt ich keinen bekommen, allein er findet sich gewiß dort ebenfalls. Ueberhaupt scheint unser Gebürg an dieser Erztart einen sehr starken Seegen zu haben, und fast nie wird bey uns ein Bleyerzt ohne Galmey seyn, ausser da, wo nur eigentliche kleine Nebendrümer sind; da aber, wo man das eigentliche Hauptserzlager schon ersunken hat, kann fast Galmey gar nicht fehlen, ob er gleich nicht aller Orten gleich reich und mächtig bricht g).

g) Ich kann nicht umhin, hier nicht eine Bemerkung mitzutheilen, die mir unser große deutsche Mineralog der Herr

Da die hiesigen Halden noch so viel kleines Erzt enthalten, so hat michs Wunder, warum man sie nicht wenigstens so, wie die von Olkucz benutzt, mir deucht, es würde sich eben so sehr der Mühe verlohnen, als dort, und der Vortheil müßte noch weit größer seyn, wann man bessere Vorrichtungen darzu veranstaltete, wozu hier gute Gelegenheit ist.

Ich nahm dießmal einen andern Weg nach Kielce, als vor einem Jahre, ich wendete mich nämlich westwärts, um

Niewakłow zu besehn. Es ist dieses ein ziemlich Dorf, von beyläufig etlichen vierzig bis funfzig Hütten, so zur Herrschaft Kielce gehört. Es liegt von Miedziana Gora etwas westwärts eine halbe Meile im Tiefesten des Thals, der Weg dahin ist sehr sandig, so wie der meiste Boden der es umgiebt. Mitten durchs Dorf fließt

Herr B. Hof. Pabst von Oheim zu machen die Gütigkeit hatte. Sie wird gewiß manchen, ja den meisten eben so lehrreich, eben so nützlich und angenehm seyn, als sie mir es war. Hier ist die ganze Stelle.

„In England, und fast überall findet man den Gal„mey mit sogenanntem Bleyspath vermischt; ja ich habe „bey den vielen Versuchen, die ich deshalb anstellte, noch „keine bey Bleyerzten brechende Eisenocher gefunden, „die nicht mehr oder weniger das Kupfer gelb gefärbt, „und sich also als eine Art Galmeys erwiesen haben „sollte.“ Wie vieles läßt sich nicht aus dieser Erfahrung folgern? In dieser Rücksicht wird mir doch wohl meine Indiscretion verziehen seyn? Und da fast alle unser edleres Erztgebürg Bley führt und stark eisenschüßig ist, so läßt sich nun leicht das Daseyn des vielen Galmeys nach obiger Bemerkung erklären.

fließt der Bach, dessen ich bey Miedziana Gora gedachte, und der in den ostnördlichen Gebürgen hinter erwähntem Ort entspringt, sich durch die Thäler fortschlängelt und endlich bey Chęcin sich in die Nida ergiessen soll. In diesem Dorf hier sind die Bleyhütten, worinnen alles Erzt verschmolzen wird, welches in den wenigen noch gangbaren Werken der Herrschaft Kielce, besonders aber das bey Czarnow gewonnen worden, und der nur gedachte Bach, treibt das Gebläse. Erwarten Sie keine Beschreibung dieser Werke von mir, sie sind, um alles kurz davon zu sagen, äußerst schlecht und höchst verschwenderisch, und der Schmelzer ist ein hiesiger Bauer. Das Erzt wird nicht geröstet, das Gebläß ist viel zu stark und der Zuschlag sind alte Kupferschlacken einer sonstigen hier gestandenen Kupferhütte, in welcher die Erzte aus den Bauen von Miedziana Gora, Gorne u. s. w. zu gut gemacht wurden. Abgetrieben wird das Bley nicht, weil man sagt, es hätte keinen Silbergehalt, allein es ist falsch, ich weiß, daß es ungefähr ein und ein halbes oder ein und zwey Drittel Loth, ja wohl noch mehr im Centner hält, denn da ich nicht alle Proben, die ich vor Jahrs mitnahm, zu untersuchen Gelegenheit hatte, so könnt es leicht seyn, daß manches noch weit reicher wäre. Und es muß doch auch so seyn, da unsre Schriftsteller voriger Zeiten, ein Kromer, ein Rządzynski u. a. m. von reichen Silbererzten um Kielce herum sprechen.

Daß hier ganz in der Nähe keine Waldung ist, gedachte ich schon an mehr erwähntem Ort, es wäre aber diesem Mangel für jetzt mit Hülfe der Bäche, die

aus waldigten Gegenden kommen, abzuhelfen, und für die Zukunft könnte durch Bebauung der vielen sandigen und wüsten Striche und Hayden in der Nähe, abgeholfen werden.

Von hier fuhr ich meist südwärts durchs Thal, in das eine kleine halbe Meile von hier gelegene Dorf

Karczowka h). Der Weg dahin ist im Tiefsten meist sandig, so wie man aber etwas bergan gefahren ist, wird er leemigt. Dieses große lange Dorf, wird gewiß an hundert Feuerstätte, wo nicht mehr, das Herrschaftliche Vollwerk nicht mitgerechnet, haben, es liegt am tiefen Geheng des Gebürgs von Czarnow, hat gutes Ackerland, Wiesen und Triften. Doch giebts auch viele Felder, die von dem vielen beygemischten Eisen ganz kirschbraun aussehn, und mit dem schönen Grün der Saaten zwar gut abstechen, aber dem Landmann nicht seinen Schweiß bey der Erndte belohnen. Es gehört ebenfalls nach Kielce. Auch hier sieht man abwechselnd bald das Sand- bald das Kalkgebürg, bald beyde zugleich unter der Dammerde hervorragen. Die Bauern dieses Dorfs treiben ausser ihrer gewöhnlichen Nahrung, fast

h) Ich muß hier eine Unrichtigkeit verbessern, die ich im ersten Theil im dritten Brief auf der dreyßigsten Seite begangen habe, wo ich von Niewakkow und Karczowka Erzte beschreibe, da dort doch, wie man hier sieht, kein Bergbau ist. Man belog mich und ich belog wieder a[illegible]r nicht mit Vorsatz. So ists, wann man auf Treu und Glauben erzählt.

fast alle das Winterhalbejahr, von Michaelis bis Ostern, Bergbau auf eigne Kosten, und liefern das gewonnene Erzt in die bischöfliche Hütte von Niewaklow, wo sie für ein gewisses Maaß Olbora genannt, das kleiner als ein Scheffel ist, wie viel es aber an Gewicht enthalte, konnte ich nicht erfahren, achtzehn bis zwanzig polnische Gulden erhalten. Dieser Bergbau wird in eben dem Gebürg geführt, an dessen Fuß das Dorf liegt. Es war aber heut zu spät es zu besehen, ich werde es morgen mit dem Frühesten thun, und Ihnen davon in einem besondern Brief Rechenschaft geben, indessen sag ich Ihnen gute Nacht.

Sechster Brief.

Morawice, den 22sten May.

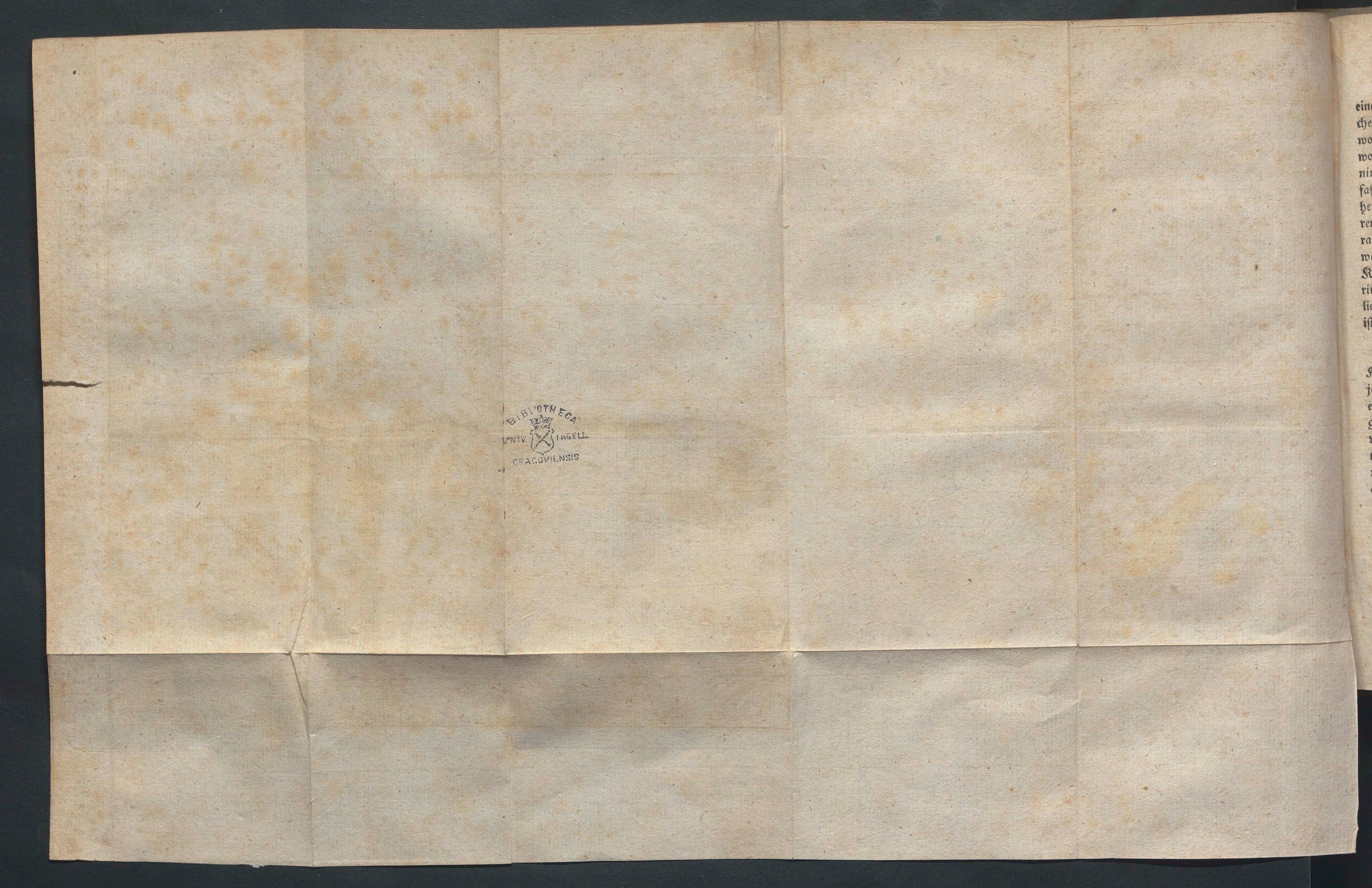
Nur erst hier, wo mir die Freundschaft Musse gewährt, kann ich mein Versprechen erfüllen. Ich habe Ihnen nicht nur Nachträge zu schon bekannten Dingen zu geben, sondern auch viel Neues zu sagen,

Am 20sten dieses kam ich Abends in Kiełce an, wie Sie schon wissen, den folgenden Morgen machte ich mich mit dem Früheſten auf, um den Bergbau von Czarnow zu besichtigen.

Czarkowka

Das Bernhardinerkloster von Czarnow liegt auf der Spitze eines ziemlich hohen Bergs, der sich meistens aus West in Ost zieht. Seine Länge wird beyläufig eine gute halbe Meile, seine Breite zwischen zwey bis drey tausend Schritt, und seine Höhe von der höchsten Koppe bis ins Tiesste des Thals, über drey hundert und funfzig Fuß betragen. Er hat einen meistens plattgewölbten Rücken, nur in der Mitte desselben erhebt sich ziemlich jähling, die schon gedachte fast kegelförmige Koppe, worauf das erwähnte Kloster steht. Es soll dieses eine bischöfliche Stiftung seyn. Der Berg ist großentheils, wo es nur die nicht zu große Abschüssigkeit gestattet, angebaut, den Rest nimmt theils die Waldung, womit er geziert ist, und theils auch, aber ohne Vergleich weniger der Bergbau ein. Da aber dieser letztere schon seit langen Zeiten, und vormals ohne Vergleich stärker als jetzt ist geführt worden, so stellen Sie sich leicht vor, daß die alten Bingen und Haldenzüge eine

Aussicht von Czamow



eine ziemliche Strecke einnehmen, ungeachtet manche vom Pflugschaar schon wieder mag ausgeglichen worden seyn. Der neue im Umtrieb seyende Bergbau, wovon ich hernach mehr sagen werde, ist unbeträchtlich, nimmt auch wenig Feld ein. Dieser hier in der Nähe fast einzige, ganz einzeln dastehende Berg, denn er hengt nur in West mit andern zusammen, worauf Fluren, Wald, Sträucher, Bingen und Halden, kahle rauhe weithervorstehende Felsklippen mit einander abwechseln, an dessen nördlichen Fuß das große Dorf Karczowka, und am östlichen die Stadt Kielce in geringer Entfernung liegt, und dessen äußerste Spitze, endlich mit dem mehrgedachten Kloster gleichsam gekrönt ist, macht eine allerliebste Aussicht. (siehe die 1ste Taf.)

Das feste Gestein steht vorzüglich an dem steilen Koppenabhang und dort zu Tag an, wo die alten und jetzigen Gruben sind. Es ist ein fester, feinkörniger, etwas schuppiger weisgrauer Marmor, der mit häufigen Drumen von Kalkspath, spathigem Eisenstein und verschiedenen Bleyerzten in aller nur möglichen Richtung durchsetzt wird. Diese Drumen, besonders die metallischen setzen nicht selten vom Tag an, entweder in eine jetzt unbekannte Teufe, oder aber theilen sich auch, und dieses thun die meisten, besonders die spathigen in der zwoten, dritten auch wohl schon in der ersten, ganz aus. Mächtig sind diese Drümchen selten, und schon ein bis vier Zöllige sind hier, wann sie ins Feld setzen, sehr bauwürdig, ob wohl auch bisweilen mächtigere dann und wann vorkommen. Ihr Streichen halten sie fast nach allen möglichen Stunden des Bergkompasses, und ihr

Fallen ist zwischen dem funfzehnten bis fünf und siebenzigsten oder achtzigsten Grad. Fragt man die hiesigen Bergleute über das Verhalten des Erztes, im Gebürg, so sprechen sie von nichts als von Adern (Zyli) d. i. Gängen. Ich ließ, um etwas Gewisses zu erfahren, meinen bergmännischen Reisegefährten, wie wohl mit einiger Furcht, in einer von den im Gang seyenden Gruben anfahren; er fuhr bis ins Tiefeste vors Ort, welches ungefähr eine Teufe von funfzig, und eine Länge von achtzehn bis zwanzig Ellen betragen mochte. Als dieser wieder heraus kam, bestätigte er mir das Nämliche, d. i. daß der hiesige Bau auf wirklichen gangartigen kleinen Drümern getrieben würde. Zum Hauptdrum gesellten sich hier und da kleine Nebendrümerchen, wie auch kleine Fälle, da dann sich das Hauptdrum, oder der kleine Gang aufthäte, von trockenen oder Schmerklüften hingegen würde das Hauptdrum verdrückt, kurz es verhielte sich in allen Stücken wie ein wahrer Gang. Bey so gestalten Sachen dürfen und werden Sie sich auch nicht wundern: daß ich Ihnen von Gängen in Bodensatzgebürgen vorschwatze. Aber so ists, unsre liebe Allmutter hat noch so manches, dessen selbst äußere Schaale wir noch nicht genug kennen. Doch so schlecht weg, kann ich nicht dieses Gebürg gangartig nennen, es hat theils zu viel, theils zu wenig, um diesen Namen mit Recht zu verdienen. Der Riß (siehe Tab. 2.) wirds Ihnen deutlicher machen. Könnte dieses Ding nicht etwan eine Bank von unbestimmter, aber beträchtlicher Mächtigkeit seyn, die in aller Richtung mit metallhaltigen kleinen Drumen, auch

Nieren,

Nieren, worunter viele von ansehnlicher, und also bauwürdiger Mächtigkeit sich befinden, durchsetzt wird; die oft von andern entweder gleich- oder ungleichartigen Gesteinlagen überdeckt wird, oft auch kahl zu Tage ansteht, die ferner auf einem entweder gleichartigen oder verschiedenen Grundgebürge ruht, und also sich in diesem Stück als ein Flötzgebürg verhält; in Ansehung der darinnen vorkommenden Erzte und Mineralien hingegen, bald gang- bald flötz- bald puzzenwerk- bald stockwerksmässig beschaffen ist? Beyläufig ists so, wie heist aber das Ding bey der Bergbau- und Gebürgskunde? Ist Ihnen schon so was vorgekommen?

Die hiesige Hauptlagerart ist ein braunrother kalkhaltiger Letten, der sich ganz im Wasser verdünnt, ihm seine Farbe mittheilt, sich fett anfühlt, trocken, etwas an der Zunge klebt, in eckigte scharfkantige Stücke gern zerspringt und nicht sonderlich schwer ist. Dieser Letten füllt größtentheils die meisten Gänge. Mitten unter diesen finden sich Drusen von Kalkspath, deren Kristallisation unter dem Namen der sogenannten Schweinszähne bekannt ist, wie auch einzelne Nieren von meist kubisch, auf der Oberfläche, kristallisirten grobspeissigten Bleyglanz. Diese Erztnieren sind von sehr ungleicher Größe, man hat sie von einer Haselnuß, bis Faust- und Kopfsgröße und wohl noch größer. Doch sind große Stücke heut zu Tage sehr selten. Es kömmt aber das Erzt nicht durchgehends unter gedachten Bedingungen allein vor, man trift Drumen, wo obengedachter Letten fehlt, und die Ablösungen oder Salbänder mit kristallisirtem Kalkspath, bisweilen auch mit derglei-

chen

chen Quarz, oder mit beyden zugleich angeflogen sind, und zwischen diesen sitzt der Bleyglanz drumweise inne. Es giebt endlich noch andere, wo sich gar keine Salbänder merken lassen, sondern das Erzt unmittelbar am Nebengestein fest und auch locker ansitzt.

Die hiesigen Bergleute benennen die Züge ihrer Drumen oder kleinen Gänge, um sie von einander zu unterscheiden. So heist einer Kopanina, Kosicelna gora, ein andrer u.s.w.

Heut zu Tag wird gemeiniglich bloß auf Drumen von ein, zwey, drey, höchstens vier Zoll gebaut, die sich nur da aufthun, wo ihnen mehrere edle Klüfte und Fälle zufallen, wo alsdann auch die Anbrüche weit reicher werden, allein solche Punkte strecken sich nicht ins Feld und oft wird der Gang in kurzer Entfernung von einer oder der andern Flötzkluft verdrückt, da dann der Bau darauf meistens aufhört, weil sich der hiesige arme Bergmann nicht zu helfen weis. Es haben aber die Alten auf viel mächtigern Gängen gebaut, und es versicherten mich ein Paar über achtzigjährige Greise von ihren Eltern gehört zu haben, daß ihre Väter auf sehr reichen Erzten und weit mächtigern Gängen gebaut hätten; unter andern wäre einer grade unter dem Bernhardinerkloster, der aus Nord in Süd striche, allein die Geistlichen, aus Furcht ihre Kirche und Kloster möchte dadurch leiden, hätten es so weit gebracht, daß man ihn hätte müssen liegen lassen. So viel ist gewiß, daß hier vordem das Erzt muß handbüchen gebrochen haben, dieses bezeugt unwiderspreçhlich die Bildsäule der heiligen Barbara, die fast in ordentlicher Manns-

größe

größe aus einem derben Stück Bleyglanz gehauen ist. Wie groß muß der Erzt nieren nicht gewesen seyn, um so ein Stück daraus zu verfertigen? Und wie mächtig mußte der Gang nicht seyn, um dieses Stück zu fassen?

Daß die heutigen Bergleute höchst selten einen mittelmässigen Punkt treffen, wundert mich nicht. Sie schlagen Schächtchen an Schächtchen auf gut Glück, ohne auf die Schluchten, das Streichen der verlassenen Baue, noch auf irgend etwas zu achten; finden sie hier nichts, so gehn sie weiter und schürfen so lang, bis sie einen kleinen Drumen haben, und dann verfolgen sie diesen, so lang sie können. Ihr Gezähe besteht in sehr schlechten Schrämhämmern und noch weit schlechterm Schießzeug, wozu die Reimnadel von Eisen ist. Fäustel und Eisen kennen die meisten nicht, und ob sie gleich mit ziemlich festem Gestein zu thun haben, so wissen sie doch nicht recht damit umzugehen, und verstehn gar nicht die Klüfte zu benutzen. Kauen setzen sie gar nicht über ihre Gruben, sie können dieses auch nicht, weil sie solche gemeiniglich am längsten in einem Jahr verlassen. Ihr Haspel nebst Gerüst ist zum Forttragen eingerichtet, hat nicht für drey polnische Groschen Eisen. Seil und Kübel sind nichts besser, das Seil ist neu kaum ein Zoll stark, und dennoch muß dieses alles, oft mehrere Jahre dienen. Ihre Schächte sind nur eine und eine halbe oder höchstens zwey Ellen vom Tag hinein ausgezimmert, der ganze Rest steht im Ganzen, und verlassen sie einen Schacht, so nehmen sie zu ihrem neuen die Zimmerung aus dem alten; diese besteht aus drey- oder vierzölligen jungen Tannen, Fichten oder Kiefern, ist nicht behauen,

und das weislich, doch könnten die Aeste abgehauen werden, aber auch diese, wenn sie kurz oder abgebrochen sind, bleiben daran. Die Schächte haben selten von Tag hinein über fünf Viertel, oder eine und eine halbe Elle ins Gevierte im lichten, und verengern sich oft so, daß endlich kaum zum Kübel Raum übrig bleibt. Senkrecht sind sie auch selten, denn da das Gebürge oft harte Knauer hat, und die armen Leute das Schießpulver schonen müssen, so suchen sie beym Abreafen höflicheres Gestein und lassen die Knauer stehn, da es denn oft geschieht, daß Schächte ordentlich zickzack ausfallen, und so war der, in den ich meinen Reisegefährten, mit vieler Furcht vor dem elenden Seil und Haspel auf einen Knöbel anfahren ließ.

Daß auch hier der Bergbau schon alt seyn müsse, sieht man an der unzähligen Menge von kleinen Halden und Bingen, die sich fast über die ganze Mittelhöhe des Bergs, und zum Theil auch höher und tiefer erstrecken. Bey diesem allen, und ungeachtet dieses Gebürg, so weit mans kennt, trocken ist, so wäre es doch immer rathsam es mit einem Stollen seiner Breite nach zu durchfahren, um es völlig aufzuschlüssen, denn es ist wahrscheinlich, daß es in manchen unverrigten Punkten, und in größerer Teufe mächtigere und edlere Gänge und Erztklumpen haben müsse. Und sollten sich auch dann Wasser einfinden, so wäre diesen um so leichter abzuhelfen, wobey der nicht weit davon fliessende Bach gute Dienste leisten würde. Nun gelt, ich habe Ihnen sehr viel von Czarnow vorgeschwatzt? und noch bin ich bey weitem nicht fertig. Sie stellen sich doch leicht

leicht vor, daß ich von daher Stufen, Erzte und Bergarten mitgenommen habe, und diese wollen Sie doch auch kennen lernen. Hier haben Sie also meine hiesige Erndte.

An Gebürgs- und Gang- oder Lagerarten.

Da der größte Theil derer, die ich von hier mitgenommen habe, so viel Erzt enthalten, daß sie als recht reiche Pochgänge sehr füglich gelten können, so ist mir bey ihrer Beschreibung unmöglich die Erzte die sie führen zu übergehn, obgleich diese Handsteine als taub von den hiesigen Bergleuten auf die Halde geworfen werden, als wo ich sie zusammen suchte.

1) Dunkelgrauer etwas salinischer Marmor, mit kleinen Augen, Punkten und Drümern von meist wasserklaren Kalkspath. Er ist ziemlich hart, hat ein ganz feines Korn, bricht zwar unbestimmteckig, doch etwas wenig wie muschlich; auf dem Bruch ist er, bis auf die darinnen enthaltene Spaththeile ziemlich matt, hat eine ganz ansehnliche Schwere und riecht, gerieben, etwas wie Stinkstein. Von ihm liegt am meisten auf den Halden. Das Stück so ich vor mir habe scheint einen Keil zwischen zween nahen zersplitterten Drümchen gemacht zu haben, daher wird er auf beyden flachen Seiten von Blättern aus Kalkspath und kleinen Bleyglanzaugen, worunter auch einzeln von schwarz Bleyerz und weissen Bleyspath mit vorkommt, und auf dem Keil selbst, gleichen Marmorblättern, bedeckt. Diese Blätter wechseln bey diesem Stück drey bis vier Mal mit einander ab, machen auch etliche kleine Dru-

sen,

sen, worinnen krystallisirter, oft noch einmal überzogner Kalkspath mit den schon gedachten Erztarten theils derb, theils krystallisirt sitzen, und wo der Kalkspath theils weiß, theils auch gelb und roth gefärbt, oder auch schon in spathigen Eisenstein verwandelt ist. Da wo häufige Wasser mögen durchgegangen seyn, ist dieses Gestein sehr aufgelöst, und gleichsam zerfressen, und der dort befindlich gewesene Bleyglanz ist durch die Auflösung wie geflossen. Man bemerkt ferner, nicht selten die gewöhnliche Kristallisatian des Mergels an diesem Gestein, ob es gleich, an und für sich ziemlich rein ist.

2) Eben solches Gestein, aber ohne Kalkspath und Erztdrümern; es ist bloß mit einzelnen Bleyglanzaugen angeflogen, und hier und da sitzt etwas zerflossener weisser, tropfsteinartiger Bleyspath mit daran. Dieses Stück führ ich bloß deswegen an, weil ein kleiner Pektunkulit daran zu sehn ist. Wodurch die Entstehung des hiesigen Gebürgs ausser allen Streit gesetzt wird.

3) Ein Stück Gebürg, wie das vorige, mit anstehendem milchichten derben großblätterichen kubischbrechenden Kalkspath.

4) Viele lose Drusen, auch einzelne Kristallen von stark durchscheinendem Kalkspath, von der Art, die unter dem Namen der Schweinszähne bekannt ist. Es sind viele Doppelkristalle daran, und zwischen inne sitzt bald grobspeissigter Bleyglanz, bald Bleyspath, bald auch schwarzes Bleyerzt oder grauer Bleykalk. Diese Drusen und Kristalle liegen, wie ich schon oben erinnerte, in dem rothen Letten der Gänge oder Drumen, lose herum.

5) Roth, gelb, grau und weißgefleckter Kalkstein von feinem unmerklichen Korn, und ziemlicher Härte und Schwere, der in aller Richtung mit kleinen Drümchen von Kalkspath, Bleyglanz, weissem kristallisirten und schwarzem Bleyerzt durchsetzt ist.

Dieses Stück und die drey erstern sind entweder Ablösungen der hiesigen Gänge und Drümer, oder ihr unmittelbares Hangend und Liegendes.

6) Grauer, ins Dunkle fallender Marmor von mässig feinem Korn, und zwar eigentlich unbestimmten, doch etwas muschlichten Bruch. Er ist ziemlich schwer, hat einzelne wenige kleine Kalkspathpunkte, wird aber auch von weissen salinischen Kalkspathdrumen in aller möglichen Richtung sehr häufig durchsetzt. Dieses ist die eigentliche Hauptgebürgsart, und macht nur eine unbedeutende Abänderung der unter No. 1. beschriebenen. Da dieses Gebürg aber ein Flötz ist, so ists natürlicher Weise aus mehrern veränderten Bändern und Lagen zusammengesetzt. Eine solche Lage mag eben das Gestein ausmachen, so an dem jetzt beschriebenen ansteht. Es ist ein perlgrauer, etwas ins röthliche fallender Marmor von ganz unmerklichem Korn, sehr feinem Geweb und ganz muschlichtem Bruch, wie ein Kiesel. Er ist um ein Merkliches härter, als jener, hat häufigere glänzende Kalkspathpunkte, wird auch von dergleichen wasserklaren Drümchen durchsetzt, fühlt sich viel sanfter und fast wie Jaspis an, und wer weis zu was für einer Metamorphose ihn die Natur bestimmte.

7) Ein unregelmässiges Gemeng von beyden, unter No. 6. beschriebenen Gesteinarten, worinnen der dunkelgraue gröbere Marmor nichts Veränderliches weiter hat, außer daß er weit mehr salinisch ist, die feinere aber anstatt perlgrau, rothgrau und bräunlich, zum Theil auch fleischfarben gefärbt ist, und nicht nur wasserklare, sondern auch weisse, rothe und bräunliche Kalkspathdrümchen hat. Das Ganze ist so unordentlich gemischt, daß es fast das Ansehn eines Trümmersteins hat, es ist aber wirklich keiner, sondern, entweder ist die feinere Gattung aus der gröbern gebildet worden, oder der vor mir liegende Handstein ist von daher, wo sich beyde als zwey verschiedene Lagen scheiden. Fast möchte ich aber jenes eher als dieses annehmen; denn bey genauer Besichtigung nimmt man deutlich wahr, wie sich allmählig die gröbere Art Stufenweis verfeinert und in jene übergeht.

8) Noch eine Abänderung des gröbern, dunkelgrauen Marmors, die noch salinischer ist als die übrigen, und von meistens fast zirkelähnlichen weissen Kalkspathdrümen durchsetzt wird.

9) Hellgrauer etwas salinischer Marmor von feinem Korn, muschlichtem Bruch, ziemlicher Schwere und Härte, mit schwarzen großen Dendriten, auch gelbem zarten spathigten Eisenstein in den Klüften. Er ist auch manchmal etwas heller und perlgrau, mehr salinisch, an den Kanten durchscheinend, hat ein merklicheres Korn und bisweilen, wie wohl selten kleine, in Kalkspath verwandelte Anomiten in sich.

10) Dun-

10) Dunkelgrauer, fast undurchscheinender spathiger Eisenstein, der aus zusammengewachsenen sechsseitig säulenförmigen Kristallen mit gleichen Pyramiden besteht, auf der Gebürgsart von No. 9.

11) Schöne große Kalkspathdrusen so genannter Schweinszähne von einem sehr hellem Wasser. Es liegen immer ganze Klumpen dieser Kristalle auf und über einander, wie hingeworfene große Flocken. Diese Klumpen bestehn aus einer fast unbestimmbaren Menge von kleinen, mittlern und größern, meist unvollkommenen Kristallen, weil sie in einander verwachsen sind, und sehn sehr gut aus. Sie sitzen auf einer No. 9. ähnlichen Gebürgsart, die also das hangend und liegend Gestein hiesiger Erztdrumen ist, und zwischen sich und erwähnter Steinart, meistens ein schwaches Drum von ziegelrothem Kalkspath, der mit kleinen weissen Spathkristallen und mit Augen von Bleyglanz angeflogen und eingesprengt ist.

Dieß wären beyläufig die meisten Abänderungen von Gebürgs- und Lager- oder Gangarten. Es giebt hier noch, besonders in Westen darüber gesetzte Bänke von Kalkbrenia, so wohl bunter als einfärbiger, worinnen eine Menge verwandelter Seekörper, als Anomiten, kleiner Kammmuscheln, Rädersteine u. s. w. sehr häufig vorkommen. Dieß sind aber später, und zur Zeit der tobenden Natur dort abgesetzte Trümmer, unser eigentlich Erztgebürg hingegen trägt das deutliche Gepräg einer gelassenen und allmähligen Bildung.

Eine noch andre Brenia findet sich hier in losen Wacken, sie besteht aus Trümmern von allerley Quarz,

Hornstein, Feldspath, Jaspis, Sandstein und aus losen groben Sand, welches alles durch Hülfe einer starken Eisengur sehr fest zusammen gesintert ist. Doch dieß sind Geschiebe und gehören nicht eigentlich zu unserm Zweck, sonst könnt ich ihrer eine beträchtliche Menge verschiedener Arten, die in den Sandflächen mit vorkommen, anführen.

Der gewöhnliche als Lager- oder Gangart hier vorkommende braunrothe Letten ist, meistentheils Kalkmergelartig, denn er braust sehr stark mit den Säuren, klebt sehr wenig, trocknet an der Zunge, ist ausserordentlich, selbst wenn er Jahre lang trocken gelegen, schwer, und meistentheils ganz unförlich, macht aber obgleich selten kugelförmige Klumpen, die aus so viel sehr feinen über einander liegenden konzentrischen Blättchen bestehn. Uebrigens ist er sehr auflößbar im Wasser und färbt stark die Finger.

An Erztarten.

1) Derber grobspeissigter Bleyglanz und weisser kristallisirter Bleyspath, auf einer rothbunten, mit Bley und Eisentheilen gemengten kalkigten Gangart.

2) Ein starkes Drum groben Bleyglanzes, dessen Oberfläche in schwarz Bleyerz schon übergegangen ist. Es wird von beyden Seiten theils von kristallisirtem Kalkspath, theils blätterichtem spathigen Eisenstein, theils von Schwerspath, und was das sonderbarste ist, zum Theil von einem ziegelrothen, mit zarten Glimmertheilen vermengten Thon, der wenig, und fast gar nicht mit Säuren braust, eingefaßt. Es hat auch fast immer

mer dieses Drum einen Besteg apfelgrünen halb erhärteten Speckstein.

Da der hier vorkommende Glimmerthon viel Aehnliches mit jenem hat, den wir bey den Eisenwerken, als die Mutter der dortigen Eisenerzte kennen lernten, so könnt' es doch wohl möglich seyn: daß sich jener Schiefer bis hierher fortzöge und sich auf irgend eine Art mit zwischen die hiesige Bergart, in den Flötz- oder Gangklüften mengte. Und da wir, wie Sie bald sehen werden, auch Sandgestein auf eben diese Art hier antreffen, so entsteht die Frage: ob die Drumen, darinnen wir hier beyde Steinarten antreffen, nicht als eine Art von kleinen Rücken könnten angesehn werden? Zu entscheiden ist hier so lang nichts, als kein ordentlicher Bergbau statt haben wird; indessen hat diese Vermuthung einigen Schein der Wahrheit.

3) Grober Glanz in Schwerspath, der mit kleinen Drümchen von kristallinischen Kalkspath durchsetzt wird, mit anstehenden gelblich spathigen Eisenstein, auch auf- und eingesprengten derben Bleyspath.

4) Derbes schwarzes Bleyerzt, fast ganz mit kristallinischen auch tropfsteinartigen Bleyspath überdeckt, und woran etwas gelblich rother Kalkspath mit ansteht.

5) Grobspeissigter, derber Bleyglanz, der theils lose in den Drumen Nierenweis vorkömmt, und entweder kubisch kristallisirt ist, oder auf der Oberfläche geflossen, zerfressen und unförlich aussieht, und dann mit einer Rinde von schwarz Bleyerzt überzogen ist. Theils ist er aber auch entweder an eine Kalkspathdruse, oder

ans Hangende oder ans Liegende angewachsen. Diese Erztnieren waren, wie man sagt, sonst oft sehr beträchtlich, heut zu Tag aber ist eine, einer Faust groß keine gewöhnliche Erscheinung.

4) Bleysanderzt, so nenn ich ein spathiges Erzt, welches aus Sand besteht, der mit weissem Bleyspath in eine feste Masse zusammen geflossen ist, so daß mans für einen ordentlichen Sandstein so lang ansieht, als mans in die Hände nicht nimmt. Betrachtet mans aber genauer, so verräth nicht nur seine große Schwere, sondern auch sein Glanz seinen Gehalt. Es ist ganz derb, macht aber bisweilen kleine Drusen, in welchen wieder zarter kristallisirter Bleyspath angeflogen ist. Dieses Erzt bricht hier in eigenen Drumen, die ein, zwey auch drey Zoll, auch wohl noch mächtiger sind. Die jetzt beschriebenen Stücke sind aus einer funfzig Ellen tiefen Grube. Der Farbe nach ist dieses Erzt bisweilen etwas gelblich, bisweilen ganz weiß. Sie werden mich fragen, wie dieses Erzt entstanden sey? Es sind drey Fälle, die sich mir als möglich vorstellen. Konnte das Drum ehemals nicht leer, oder wie wir zu sagen pflegen eine taube Kluft seyn, und sich auf irgend eine Art Sand in selbige setzen, der mit der Zeit durch Bleyspath zusammen gekittet ward? Es kann ferner möglich seyn, daß eben da, wo dieses Erzt bricht, eine Sandsteinlage ist angesetzt worden, zumal wann es am Geheng des Gebürgs sich findet, wie es in der That ist. Endlich kanns damit, wie mit den gewöhnlichen Sanderzten seine Bewandniß haben, denn so viel ist doch gewiß: daß das Kalkgebürg nicht in eine unendliche Teufe

fort-

fortsetzt, sondern auf andern Gebürgen abgesetzt seyn müsse. Und kanns da nicht ein sandartiges seyn? Entscheiden Sie, welche von diesen Muthmassungen die wahrscheinlichste ist. Mir thuts leid, daß mirs nicht möglich war die Grube, woraus dieses Erzt ist, zu besichtigen, es wären dadurch alle Vielleichts vertrieben, und an ihrer Stelle ein Es ist, haben gesetzt werden können. Sie war sehr verfallen.

Von Kiekce selbst hab ich Ihnen jetzt nichts neues weiter zu sagen; ich hab Ihnen schon alles was ich wußte anderwärts erzählt, außer daß der alte bischöfliche Pallast, oder vielmehr das Schloß, so vernachläßigt nicht ist, als es von außen den Anschein hat. Es ist vielmehr sehr bewohnbar, und hat auch noch alle erforderliche Bequemlichkeiten. Das Kloster ist für die graue Nonnen, zu einem Hospital für hundert Kranke eingerichtet, es ist nicht eine Viertelmeile, sondern nur etliche hundert Schritte von der Stadt entfernt. Eben so wenig Neues hab ich Ihnen über meine Reise von hieraus bis Gorne zu sagen, allein über diesen Ort selbst hab ich noch einige wichtige Nachträge zu machen. Ob ich gleich dießmal meinen Weg dahin mehr rechts über die sogenannte Bergstrasse genommen habe; so war er dennoch eben so sandig als der erste, Feuersteine und andre Kieselarten sah ich hier weniger, weil das feste Gebürg seltner zu Tag aufsteht. Noch vor Gorne liegt eine niedrige Hügelkette, die mit dem höhern Gebürg parallel streicht, und durch eine nicht tiefe Schlucht sich an dasselbe schliest. Bey Gelegenheit des so entsetzlich vielen und tiefen Sandes, den man hier ganzer

zwo Meilen lang antrift, konnte ich mich nicht entbrechen meine Betrachtungen darüber zu machen. Es scheint mir fast unmöglich, daß er bloß durch Verwitterung sonstiger Sandsteingebürge auf Ort und Stelle könnte erzeugt worden seyn, ich sehe mich vielmehr genöthigt zu glauben, daß er durch einige spätere Ueberschwemmungen müsse hergebracht worden seyn. Ein Theil desselben backte zu einem Stein zusammen und das sind die einzelnen Bänke, die man überall in hiesiger Gegend ans tiefe Gehenge angesetzt findet, der Rest, der vermuthlich noch später hergeschlemmt ward, blieb lose, und das ist jener viele Sand, der ganze große Strecken überdeckt, er kann auch einigen Zuwachs durchs Verwittern der obersten Lagen jener Bänke bekommen haben.

Wenn man am Ende des oben gedachten seichten Thals ist, tritt mit einem Mal der kahle Kalkfelsen mit sehr vielen Klippen und Spitzen hervor, zwischen welchen man durch einen etwas hohlen und steilen Weg ins Dorf hinauf fährt.

Das hiesige Gebürg ist so wie das von Czarnow in aller möglichen Richtung, entweder mit Kalkspath, oder auch mit allerley Erzten zart durchdrümert, mit den letztern ists besonders auf der südlichen und Westseite, wo es so bis zu Tage ansteht, weil aller Wahrscheinlichkeit nach, die sonst darüber liegende Lagen mögen durch irgend einen Zufall abgerissen worden seyn. Die hier vorkommenden Erzte scheinen sich wie in Miedziana Gora, gleichsam ins Gebürg getheilt zu haben. In Ost und Nord waren von jeher und sind noch bis jetzt die Bleygruben, deren es jetzt sehr wenige gangbare

giebt;

giebt; in West und Süd und auf dem Gipfel des Bergs, hingegen trift man die alten Baue auf Kupfer an. Auf Bley fand ich ungefähr drey bis vier noch gangbar scheinende Gruben, und auch diese fortzubauen schienen die hiesigen Einwohner nicht recht Lust zu haben, weil, wie sie sagten: der Verlust an Zeit und Kosten gewiß, der Nutzen aber sehr zweifelhaft wäre. Denn, außer daß es schwer ist vor den Wassern und bösen Wettern ins Gebürge zu dringen, so glückt es selten einem oder dem andern auf einen solchen Ertzpunkt zu treffen, der Mühe und Kosten belohnte. Gemeiniglich treten ihrer zwey Eigenlöhner zusammen um eine Grube zu bauen, wobey die Vorrichtung eben so wie in Czarnow ist, nur, daß hier die Schächte wegen Gebrächigkeit des Gebürgs größtentheils ganz ausgezimmert werden müssen. Kommen sie auf Ertzt, so müssen sie es in die bischöfliche Hütte von Niewachlow liefern, und bekommen, wie die von Czarnow achtzehn bis zwanzig Gulden polnisch für eine Orbora, das ist mehr als anderthalb guten Centner. Der Gewinnst des Herrn daran wäre über hundert aufs hundert, weil doch das hiesige Ertzt zwey und funfzig aufs Hundert giebt, und ein Centner Bley bis vier und funfzig Gulden polnisch bezahlt wird. Allein bey dem so elenden und unwissenden Schmelzverfahren kann auch der Herr, nach Abzug der Kosten, nicht sonderlich dabey gewinnen.

Auf Kupfer wird hier schon seit undenklichen Zeiten nicht mehr gebaut, obgleich die hiesigen Bergleute die meisten hiesigen Ertzte desselben kennen. Allein, da im ganzen Lande keine Hütte ist, wo Kupferertzte zu gut

gemacht werden könnten, wer sollte es ihnen da abkaufen? Den alten Bauen zufolge muß dieses Erzt vormals sehr ergiebig gewesen seyn, und noch heut zu Tag findet man am südlichen Gehenge dieses Gebürgs, wo wenig Spuren von alten Bauen zu sehn sind, eine ganze Strecke, wo das kahle zu Tag anstehende Gestein durch und durch in unendlich kleinen Drumen und Punkten mit Kupfertheilen, gleichsam durchdrungen ist, so daß es hier einem Stockwerk nicht unähnlich ist.

Galmey findet sich im hiesigen Gebürg ebenfalls. Er ist zwar bey den Bleyerzten am häufigsten, fehlt aber auch nicht bey Kupfererzten.

Ich sagte, es schien als hätten sich die Erzte gleichsam ins Gebürg getheilt. Sie wissen schon wo Kupfer und Bley, wie auch Galmey und Eisenglimmer bricht, nun muß ich Ihnen doch auch das Revier des Eisens bestimmt anzeigen.

Dieses Metall ist, zwar in kleiner Menge, durchs ganze Gebürg vertheilt, hat aber noch seine eigne Lagerstätte, wo es sehr reich ist, am tiefen westlichen Gehenge eben dieses Bergs vier tausend Schritt, beyläufig von den alten Kupferbauen. Es in Ansehung seines Verhaltens ein wahres Flötz, oder wann Sie wollen ein Rücken. Sein Liegendes macht der hiesige Kalkfelsen, das Hangende der daran gesetzte Sandstein, und bloße Dammerde und unter dieser etliche Ellen Thon ist sein Dach.

Noch bin ich lange nicht fertig. Dieses Gebürg ist äußerst sonderlich, denn dicht an der Region des Kupfers

pfers kömmt mit einem Mal ein schwarzes, etwas stink-steinartiges Marmorgebürg zum Vorschein, in welchem keine Spur von Metall zu sehen ist, an dessen Stelle hingegen findet sich zwischen schmahlen Drümern und Klüften, deren Ablosungen größtentheils aus Kalkspath bestehen, ein derbes Gagatartiges Erdpech. Dieses Gebürglager nimmt, eigentlich die höchste Koppe des hiesigen ganzen Bergs ein, und scheint dennoch zugleich dasjenige zu seyn, welches allen andern zur Sohle dient, und zwar zufolge der neuesten in verschiedenen Punkten abgesunkenen Schächte, in folgender Ordnung: Das schwarze Marmorgebürg mit Erdpech als die letzte und tiefste jetzt bekannte Lage. Darauf ist das kupferführende Gebürgslager, auf dieses in Ost, besonders das bleyführende, das in dieser Gegend mit denen ihn übersetzenden tauben Kalklagen, worinnen nur einzelne Versteinerungen vorkommen, bis zu Tag ansteht. In West-Südwest aber scheint noch über dieses, längst dem tiefen und Mittelgeheng eine Sandsteinbank angeschoben zu seyn, zwischen welcher, und dem darunter befindlichen Kalklager, das Eisenflötz, als eine Art Rückens, oder wenn Sie auch wollen, Gangs abgesetzt ist. Aus allem diesem erhellet, daß sich hier das eigentliche Grundgebürg beträchtlich erheben müsse, weil doch die tiefste Lage auf der Koppe, die einzige und höchste macht, indem dort die übrigen fehlen. Es scheinen auch diese übrigen, entweder nur von einer Seite angeschoben worden zu seyn, oder müssen, wann sie Anfangs da waren, durch Zufälle und große Gewalt wieder abgerissen worden seyn. Wenigstens ist eines von beyden in Ansehung der Koppe gewiß; was aber das Geheng betrift,

läßt

läßt sich noch nichts mit völliger Zuverlässigkeit entscheiden, indem deshalb vorhero, rund herum viel mehrere und tiefere Schächte müßten abgesunken werden.

Doch, so sehr ich mich auch bemühen möchte Ihnen eine recht anschauende Erkenntniß dieses Gebürgs durch bloße Worte beyzubringen, würd ich dennoch meinen Zweck, wenigstens nicht ganz erreichen, um also jetzt mehr Zeit zu dem Uebrigen zu behalten, will ich Ihnen, so bald es seyn kann, einen Riß davon schicken, und unterdessen die von hier mitgenommene Mineralien vornehmen.

An Gebürgs- Lager- und Gangarten.

1) Der gemeine die hervorragende Klippen bildende Kalkstein, den ich als die oberste Lage angegeben habe, ist weißgrau, von mittelmässig feinem, doch genung merklichen Korn, ziemlich hart, mässig schwer, matt am Bruch, außer wo spathige Punkte oder Drümerchen zu sehn sind, und bricht meist unbestimmt eckig, doch zugleich etwas muschlicht und splitterricht. Je tiefer die Blätter dieser Lage oder Bank vielmehr liegen, desto eisenschüssiger sie werden.

2) Braunrother, stark eisenschüssiger Kalkstein, er ist stark spathig oder salinisch, nicht sonderlich hart, ziemlich schwer, ist etwas schuppig am Bruch, und bricht in unbestimmt eckige Bruchstücke. Ihn durchsetzen in aller erdenklichen Richtung kleine Drümchen von schwarzem spathigen Eisenstein und weissen Kalkspath, und auf den Klüften sind häufige Dendriten von schwarzem Eisenstein. Dieses Stück stellt im Kleinen den innern

nern Bau des ganzen hiesigen Erztgebürgs vor, denn es ist eben so zerdrümert. Es ist aus dem Kupfererztlager.

3) Braungelber spathiger Eisenstein, auf graubraunem festen Kalkstein, der von feinem unmerklichen Korn und etwas muschlichten Bruch ist. Zugleich steht mit weisser, grobblätterichen Schwer- und wasserklarer kristallisirter Kalkspath daran. Ist eben daher.

4) Kalkstein, wie No. 2. dessen Oberfläche mit schwarzen zum Theil glänzenden dendritischen Eisenstein überzogen ist.

5) Holzbrauner, etwas stinksteinartiger Marmor von feinem Korn, matt am Bruch, ziemlich muschlichten Bruchstücken mit Adern von weissen milchichten, wasserklaren und rosenrothen Kalkspathadern. Er ist ziemlich schwer und hart, und bricht in der Nachbarschaft das Steinkohlenflötzes in ganzen Lagern.

6) Rothbrauner, zum Theil auch etwas ins graue fallender Kalkstein von etwas merklichem Korn, mattem Bruch, und theils splitterichten, theils muschlichten Bruchstücken. Er ist starkeisenschüssig, folglich ziemlich schwer, doch mässig hart, hat in den kleinen trockenen Klüften viele schwarze dendritische Figuren, und wird sehr häufig in aller möglichen Richtung von Drümchen aus weissen, röthlichen, gelblichen u. s. w. Kalkspath, rothen, braunen und schwarzen spathigen Eisenstein durchsetzt, und in diesen Drümern kömmt wieder Kupfergrün, Kupferatlaßerzt und Kupferkieß, bald klein Augenweise, theils zart eingesprengt mit vor. Je näher dieses Gestein größern jetzt beschriebenen mit

Erzt

Erzt vermengten Drümchen ist, desto spathiger ist auch seine ganze Masse, und unter Tag, wo es nichts durch Verwitterung gelitten, ists ganz, beynahe spathig, hat einen fast kleinschuppichten und glänzenden Bruch. Ist das eigentliche Kupferlager.

7) Gelblichgrauer weicher merglichter Kalkstein von mässigem Korn, erdigten Bruch, nicht sonderlicher Schwere, unbestimmten Bruchstücken und großer Weiche, so daß er sich sogar mit den Nägeln etwas kratzen läßt. Er wird von wasserklaren und andern Kalkspathdrümern verschiedentlich durchsetzt und ist häufig auf den Klüften mit Kupfergrün und Eisenschwärze schwach überzogen. Auch aus dem Kupferlager.

8) Ein sehr unordentlich Gemeng von fleischfarbenem weissen und grauen Kalkspath und isabelfarbenen Schwerspath, welches zum Theil mit Kupfergrün, theils mit einer Eisenschwärze durchzogen ist und mit einzelnen kleinen Augen schwarzen Eisensteins, der mit feinem Punkten Kupferkieß eingesprengt ist, durchsetzt wird, aus der Lage No. 7, die mit zum Theil noch ansteht.

9) Ein Drum, zum Theil kristallisirten wasserklaren Kalkspath, woran theils Stücken des unter No. 6, theils unter No. 7. beschriebenen Gesteins ansteht, an zwey Seiten eine schmeerklüftige Ablösung hat, und an welchem in einem No. 8. ähnlichen Gemeng große Augen gelben derben Kupferkieses, der eine Schaale von schwarzen derben Eisenstein hat, anstehn. Es scheint dieses ein Stück eines ganzen Drums zu seyn, und diesem nach wären No. 6, die eigentliche erztführende Gebürgs-

Gebürgsart, und No. 7. 8. und 9. die Lager, oder Gangarten.

Es ergiebt sich aber aus den Umständen, unter welchen der Kupferkieß nicht nur hier, aber fast in allen unsern Gebürgen vorkömmt, daß Eisenstein oder Erzt, seine beständige Mutter ist. Könnte uns dieß nicht einiges Recht auf die Entstehung dieses Metalls, und auf die stufenweise Vervollkommung der Metalle überhaupt zu schlüssen geben? Mir scheint die Sache nicht nur wahrscheinlich, sondern sogar der Natur angemessen.

Da ich beyläufig die wenigen Kupfererzte, die ich von hier mitgenommen habe, schon genennet, so geh ich grade zu den Bleyerzten über.

An Bleyerzten.

1) Große Bleyglanzwürfel auf dünnblätterichem gelblichen Schwerspath.

2) Grobspeissiger Bleyglanz auf dem Gebürg von No. 7. mit durchsetzenden Drumen von Schwer- und Kalkspath.

3) Sehr klarspeissigter Bleyglanz, der theils Drumenweis durchsetzt, theils Augenweis eingesprengt ist, in ein Gemisch von grauen mürben Kalkstein, dergleichen merglichten Letten, Kalk und Schwerspath, so daß es das Ansehn hat, wie ein Bleytigererzt. Das Bley ist aber nicht rein, es sprüzt und plazt sehr stark im Fluß, daher es die Bergleute, und eben so wenig die Schmelzer in hiesigen Hütten gern haben, weil wie sie sagen, es ihnen das andre Erzt raubt und verdirbt. Es scheint

ihm

ihm entweder Eisenglimmer, oder Schwerspaththeile sehr genau beygemischt zu seyn.

4) Kleinschuppiger Bleyglanz, der zum Theil feinkörnig mit ist, und an manchen Orten so porös und derb ist, daß er das Ansehn hat, als wäre er geschmolzen geworden. Sonst hat er eine etwas dunklere Farbe als gewöhnlicher Glanz und in seinem Innern finden sich, außer kleinen Theilchen von Kalk und Schwerspath, auch noch Punkte von einem eisenrostigen Wesen. Auch diese Abänderung ist hier nicht willkommen. Die Lagerart ist bey diesem wie beym vorigen.

5) Bleyschweif, oder doch wenigstens eine ihm sehr verwandte Art. Er ist wenigstens so geschmeidig, daß er den Eindruck der scharfen Seite eines Hammers annimmt, ist auf dem Bruch fast eben, scheint etwas strahlig und man merkt daran weder Korn noch Schuppen. In vorhingedachter Lagerart, wo er wie der von No. 4. in derben Nieren und kurzen Drumen vorkömmt. Dieser scheint, fast etwas Spießglaß zu halten. Er wird ebenfalls hier vom Berg- und Hüttenmann nicht geliebt. Es liegt aber so wohl bey dieser, als bey den vorhergehenden Gattungen lediglich an der Unschicklichkeit des Verfahrens. Denn erstlich rösten sie gar nicht ihre Erzte, von Pochen und Waschen wissen sie gar nichts, und ihr Zuschlag sind meist alte vielmal geschmolzene Kupfer- und Bleyschlacken.

Vom brennlichen Wesen.

Ich habe Ihnen schon etwas über die mit einer gagatartigen Materie durchzogene Gebürgslage gesagt, jetzt will

will ich Ihnen nur noch ein Paar Stufen von daher beschreiben.

Der Marmor, woraus diese Lage besteht, ist theils schwarz, theils schwarzgrau, von einem sehr feinen Korn, matt am Bruch wie Jaspis, springt in muschlichte Bruchstücke, ist ansehnlich hart, an den Kanten ein klein wenig durchscheinend, seine Scherben haben einigen Klang, er ist nicht sonderlich schwer, und wo er vom Wetter gelitten, wird er weicher und bekömmt ein eisenrostig graues erdigtes Ansehen. Es durchsetzen ihn häufige große und kleine Kalkspathdrumen, die hier und da Drusen bilden, wo sodann der Kalkspath kristallisirt erscheint, so wohl von der sechsseitig säulenförmigen, als von der kubischen, als auch von der trapezoidischen Gestalt. Eben hier findet sich auch tropfsteinartiger schwarzer Eisenstein, und der weisse Kalkspath geht selbst, nicht selten in spathigen Eisenstein über. So wohl in diesen Drusen, als in andern trockenen Klüften die hie ziemlich häufig vorkommen, findet sich, bald reicher, bald ärmer ein schwarzes glänzendes, ziemlich sprödes Erdpech. Nächst diesem findet sich auch, mitten im festen Gestein traubenförmiger derber Schwefelkieß. Außer diesem ist keine Spur von andern Erzten oder Mineralien, so viel man bisher weis, in dieser Gebürgslage, ob sie gleich von zween andern Kupfer- und Bleyführenden meistens überdeckt wird.

Andre Mineralien.

Daß sich hier Galmey finde, hab ich Ihnen schon gesagt, doch ist er nicht in so mächtigen Lagern und Flö-

tzen, so viel jetzt bekannt ist, als in andern Gegenden unsrer Gebürge. Er kommt bloß Drümchen- und Nierenweis vor, besonders in den Bleygruben, fehlt aber doch auch nicht in denen, wo Kupfer bricht, ob er gleich dort viel seltner ist. Gemeiniglich ist er von der kleinschuppichten Zinkspathart, tropfsteinartig ist er mir nicht vorgekommen.

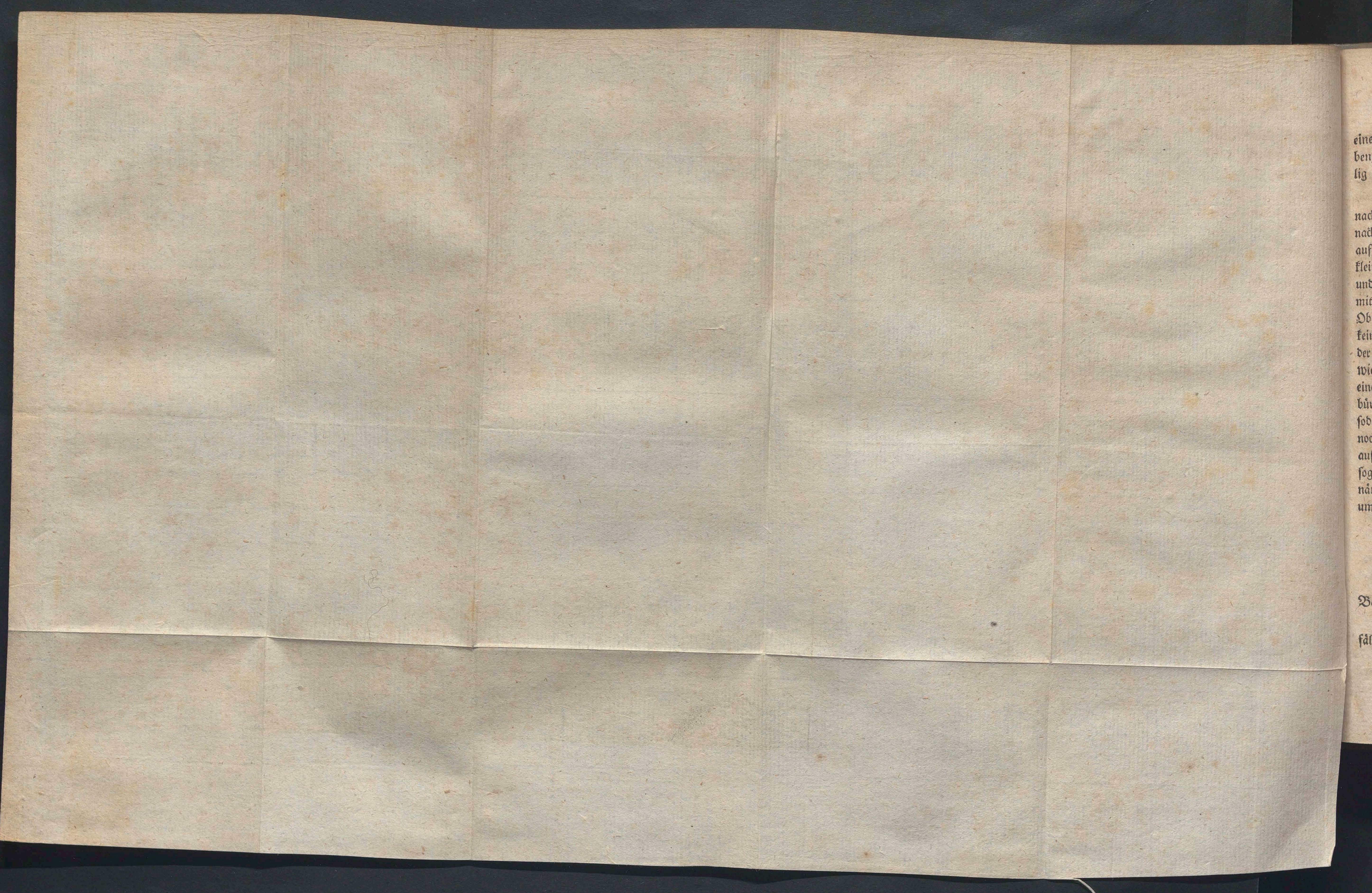
Der Schwerspath macht in den hiesigen Gruben nicht nur, wie gewöhnlich, den Gefährten der Erzte, er kömmt auch für sich in einzelnen Kugeln und Nieren, stark eisenschüssig von rothbrauner und gelber Farbe vor; hat in seinem Innern Hohlungen, die mit kleinen wasserklaren Gypskristallen angeflogen sind. Die hiesigen Bergleute nennen dieses Mineral Szpisz, kennen aber nicht, was es ist.

Außer den verschiedenen Eisenerzten, so in den eigenen Gruben dieses Gebürgs brechen i), kömmt auch Klumpenweis weisser, isabelfarbner, röthlicher und grüner Speckstein ziemlich häufig vor. So finden sich dort auch Nieren und Kugeln von thonigten braunen Eisenstein, die noch alle Merkmaale an sich haben, daß sie vordem Eisenkiese waren.

Endlich findet man am Mittelgehenge nach Nordnordwest auf der Oberfläche häufige, schwarzglänzend überzogene Kugeln und andre Gestalten von Eisenkieß, die, weil sie anders woher auf diesen Fleck gerollt wurden, eine

i) Siehe den ersten Theil dieser Reisen auf der 43ten und folgenden Seite.


Carosi Reise d. Pohl. II Th.
Grund und Saigerriſs von Gorne
IIte Taf: S.99.



eine mehr tropfsteinartige als kristallisirte Oberfläche haben, indessen giebts auch welche darunter, die noch völlig kristallisirt sind.

Dießmal nahm ich von Gorne einen andern Weg nach Morawice, ich wandte mich nämlich mehr rechts nach West. Als ich den Berg herunter war, kam ich auf einen bloß wellenförmigen Boden, der nur wenige kleine Hügel hatte, wovon der höhere Theil mit Sand und Nadelholz, der niedrige hingegen und die Thäler mit Wiesen und guten Triften bedeckt sind. Nach der Oberfläche zu urtheilen, würde man in dieser Gegend kein Gestein vermuthen, so sehr verbirgt es sich unter der Dammerde. Erst den halben Weg nach Morawice, d. i. eine gute Meile von Gorne kömmt, bey einem Dorf, dessen Name mir entfallen ist, Kalkgebürg zu Tag, verbirgt sich aber auch gleich wieder, indem sodann der tiefe Sand bis Marowice fortdauert. Dennoch muß das Gebürg nicht gar zu tief liegen, weil ich auf diesem Weg viele Quellen und kleine Bäche, auch sogar den, dessen ich bey Kielce gedachte, und der nämliche ist, der sich um das Czarnower Gebürg herum schlängelt, bemerkte.

Erklärung des Kupfers.

a) Das Dorf.

b) Ein Schacht, zwölf Ellen tief in den alten Bauen, worinnen kein Erzt ist.

c) Ein kleiner Quell, der in den untern Teich fällt.

d) Alte Halden, die größtentheils wieder in Ackerland verwandelt worden sind.

e) Ein vor vier Jahren von den dortigen Bergleuten sechs und dreyßig Ellen tief abgesunkener Schacht, der der starken Wasser wegen wieder mußte aufgelassen werden.

f) Ein im alten Mann zwölf Ellen tief gesunkener Schacht, ; worinnen so wohl Flötz- als Drümerweis derber, grobspeissiger Bleyglanz in eisenschüssigem Schwerspath vorkömmt.

g) Ein sechs und dreyßig Ellen tiefer Schacht, auf Bley, der der Wasser wegen hat wieder müssen aufgelassen werden. Er ist verzimmert.

h) Ein zwölf Ellen tiefes Schächtgen, worinnen ebenfalls wie bey (F) Bleyglanz ansteht.

i) Eine von Fuß der Bergkoppe, von Tag hinein achtzehn bis zwanzig Ellen getriebene Strecke, in dessen Mitte ein sechs Ellen tiefes Lichtloch bis auf die Strecke abgesunken worden. Vor den Oertern der Strecke steht ein zehn Grad fallendes, und ein bis einen halben Zoll mächtiges Drümchen von klarspeissigem, eisenschüssigen Bleyglanz an.

k) Ein Schächtgen zehn Ellen tief, worinnen eisenschüssiger klarspeissigter Bleyglanz mehr flötzweise vorkömmt; es ist auch hier und da etwas Eisenglimmer mit darunter.

l) Ein sechs Ellen auf Bley in rothen Mergelarten abgesunknes Schächtgen.

m) Ein

m) Ein Schächtgen, das funfzehn Ellen seiger und vier und zwanzig Ellen flach auf der Kupfer führenden Gebürgslage ist abgesunken worden, worinnen auf Klüften, angeflogenes Kupferblau und Grün vorkömmt. So wohl Wettermangel, als Mächtigkeit der Wasser verhinderten hier ferneres Abteufen.

n) Ein in schwarzem Marmor vier und zwanzig Ellen tief abgesunkenes Schächtgen, worinnen gar keine Spur von Erzt, sondern bloß eine Art mürben Gagats auf so wohl horizontalen als seigern Klüften ansteht.

o) Ein Schächtgen fünf und dreyßig Ellen tief, womit man ein Eisenflötz durchsunken hat, welches aus so genannten Groden und eisenschüssigen Sand besteht. Die Groden bestehn aus einem thonartigen Eisenstein.

p) Ein drey Ellen tiefer Schurf auf Kupfer, im alten Mann, der aus braunen eisenschüssigen Letten besteht. Vor mehrern Jahren sollen hier hungarische Bergleute auf Kupfer gebaut haben.

Nota. Es ist noch zu merken: daß in dem flachen Schacht (m) im Liegenden der schwarze Marmor mit Gagat, im Hangenden das kupferführende Gebürg ansteht.

Siebenter Brief.

Morawice, den 24sten May.

Mein Freund ist auf ein Paar Stunden seinen häuslichen Geschäften nachgegangen, und ich benutze diesen Zwischenraum um Ihnen das zu erzählen, was ich glaube, daß von hieraus Ihrer Aufmerksamkeit nicht unwerth sey. Zwar wird das meiste mehr wirthschaftlich als mineralogisch seyn, und Sie wissen wie gering meine Kenntnisse in diesem Fach sind, indessen nehmen Sie, freundschaftlich den guten Willen, gewiß für That an.

So oft ich in dieses Dorf komme, und es ist schon das dritte Mal, eben so oft find ich neue, nöthige und mit der größten Sparsamkeit gemachte Verbesserungen. Eine große mit gemauerten Pfeilern versehene Scheune, neue gemauerte Pferd und Hornviehställe und der Anfang zu einem dergleichen Brau- und Brennhaus. Alles von hiesigen Bruchsteinen und selbst gebrannten Kalk, noch mehr alles durch Bauerhände erbaut, die nur ein einziger Mäurer anführte. Es ist alles aufs bequemste darinnen eingerichtet und gut befolgt. Sagen Sie nun; behandelt man unsre Landleute mit Recht als solche, die vom Vieh bloß durch Gestalt unterschieden sind? Ich habe mich selbst aus Mangel hinlänglicher Kenntniß dieser Menschenklasse, dieser Sünde schuldig, vormals gemacht, und will hiermit meine Uebereilung gern gestanden und meinen Irrthum feyerlich widerrufen haben. Nein, Freund, unserm Bauervolk fehlt nichts

als

als Bildung, es liegt in demselben ein guter Keim, der hier, wie bey allen übrigen Menschen gepflegt und gewartet seyn will, wann er gute Früchte bringen soll. Daß dieses nicht bey uns geschieht, ist Sitte, Verfassung und mehrere andre Umstände Schuld daran. Mein jetziges öfteres Reisen hat mich genöthiget mich mit dieser bey uns vernachlässigten und oft unterdrückten Menschenklasse abzugeben, und ich habe bey ihr zwar viele Mängel, die aus dem Zustand, worinnen sie sich noch befindet, nothwendig erfolgen müssen, aber auch viel natürlich Gutes angetroffen. Man schaff aber die Quellen des Uebels unter ihr ab, man sorge dafür: daß ihre Jugend ihrem Stande und ihrer Bestimmung angemessene Aufklärung und Unterricht erhalte, man rotte allmählich den Hang zum Soff aus, man gestatte ihnen einen des Menschen würdigern Zustand, und die meisten, oder doch ein großer Theil unsrer Dörfer werden Merecze [k]) werden. Es müssen aber auch alle unsre Guthsbesitzer dann lauter Brzostowskis seyn.

k) Merecz ist ein Guth, so in Littauen in der Woywodschaft Wilna liegt. Es kaufte es vor mehrern Jahren der Großschreiber von Littauen, geistlichen Standes, Herr Paul Xaver von Brzostowski, und es war damals in aller Betrachtung sehr elend. Sein gutes menschliches Herz, gerührt vom kläglichen Zustand seiner neuen Unterthanen, worein sie Dummheit, Vernachlässigung und Unordnung gestürzt hatte, sann auf Mittel sie daraus zu reissen und sie zur Würde edlerer Menschen zu erhöhn. Er schenkte allen die Freyheit mit dem Beding: daß wann sie würden weggehn wollen, so sollten sies erst ihrem Herrn melden, und einen andern Wirth an ihre Stelle verschaffen. Er theilte sie ferner in drey Klassen. Freye Leute (Bojary), Zinsbauern (Czy'nszowe) und mit

Der hiesige Boden ist meistens sandig, der Rest besteht zwar aus guter Modererde, sie liegt aber schwach auf

mit Gespann frohnende (Ciagle). Dabey ordnete und setzte er ihre Hofdienste, zu denen sie gehalten seyn sollten, fest, und zwar nach Verhältniß der von ihnen besessenen Grundstücke; gab ihnen Gesetze nicht nur in Beziehung auf ihr Vermögen, ihre Rechte und Verbindlichkeiten so wohl gegen den Herrn als gegen sich selbst unter einander, sondern auch solche die Ordnung, Anstand und gute Sitten betreffen. Er gieng noch weiter und bestimmte gewisse Preise unter ihnen auf die am besten eingerichtete und unterhaltene Haushaltung, auf Fleiß und gute Aufführung, und setzte auf die Uebertreter Strafen, die mehr moralisch als physischer Natur sind, weil er seine umgeformte Menschen nicht niederträchtig wissen wollte. Allmählig wurden Censoren über die Sitten, den Fleiß und die Häuslichkeit ernannt, welche hierüber unablässig wachen, und die Fehlenden warnen und anhalten mußten. Durch diese Mittel und seine unermüdete Beständigkeit in Befolgung seines Plans, gelungs diesem würdigen Prälaten allmählig die alten eingewurzelten Laster, und namentlich die Faulheit, den Diebstahl und den Trunk vors erste auszurotten. Nach diesem glücklichen Anfang wurden Tage ausgesetzt, an welchen die Hausväter beym Herrn sich versammeln, den Zustand ihres Vermögens treulich anzeigen und die Mittel sagen mußten, wodurch sie es zu verbessern, oder zu vermehren gedächten, da denn der Herr die guten und klugen Wirthe lobt, ihnen bessere Rathschläge, wo nöthig giebt, die Irrenden zu recht weist, die Faulen und Bösen aber schilt, und mit Verweisung aus der Gemeinde und Herrschaft droht. Um aber noch mehr Aufklärung unter der Jugend zu verbreiten und Religion und Tugend allgemeiner und thätiger zu machen, gab der großmüthige Eigenthümer aus seinen Mitteln einen anständigen Fond zur Unterhaltung eines fähigen Schulmeisters, der die Kinder von Michaelis bis zu St. George im Lesen, Schreiben und Rechnen unterrichten muß. Noch mehr dieser oft gerühmte würdige Mann hat für diese Jugend selbst einen Katechismus auf-

auf dem darunter befindlichen Kalkfelsen und ist größtentheils noch mit dergleichen Steingeschieben stark untermengt, Wiesen giebts wenig und daß es an Hutungen fehlen müsse, errathen Sie aus dem Uebrigen; es ist

aufgesetzt, wo die Geheimnisse des Glaubens sehr einfach und faßlich, wie auch die Pflichten des Christen gelehrt werden. Diesem hat er einen historischen Katechismus der heiligen Schrift, einen Wirthschaftskalender, die Topographie des Guths Merecz, welches Er nach sich Merecz-Pakow genannt hat, die Lage der Städte in der Woywodschaft Wilna, das Verzeichniß der Märkte, Fest- und Versammlungstage, endlich Sprichwörter und Lieder, die zum Ackerbau aufmuntern und Faulheit und Trunkenheit verabscheum machen, beygefügt. Durch alle diese Gedult, anhaltende Bemühungen, Kenntniß und Klugheit erfordernde Mittel ists endlich dem würdigen Mann gelungen unter seinen Zöglingen, denn so kann man sie wirklich nennen, den Geist des Wetteifers zu erregen, ihnen selbst in Gegenwart ihres Herrn, eine ungezwungene, unverstellte Art zu handeln und zu sprechen anzugewöhnen, und die Liebe zur anständigen Bequemlichkeit bey ihnen zu erwecken, dergestalt, daß jetzt ihre Hütten, zwar nichts weniger einfach, jedoch viel bequemer, viel gesünder sind als vormals. Was aber noch weit mehr ist, so haben alle die bisher erzählte Wohlthaten so sehr jene noch vor kurzen halb wilde Menschen zu veredeln vermocht, daß sie sich bis zum Gefühl der möglichsten Dankbarkeit geschwungen haben. Sie haben eine große Marmortafel in Riga verfertigen lassen, worauf mit wärmsten Ausdrücken der Dank gegen ihren Herrn und Wohlthäter gegraben ist, und diese Tafel ist zum ewigen Andenken in der Kirche von Merecz-Pawlow aufgestellt. Welch ein ehrend Denkmahl! In den Augen des Menschenfreunds gilts gewiß mehr, als alle Trophäen der Römer und Griechen. Die ganze Erzählung trägt zwar das Gepräg einer Fabel, allein sie soll wirklich wahr seyn, denn es haben sie mir untadelhafte Augenzeugen erzählt.

also natürlich: daß die Viehzucht nicht sonderlich und des Düngers zu wenig seyn müsse, ob man gleich so viel möglich bedacht ist, ihn durch Zuschütten allerhand Laubs u. s. w. zu vermehren. Dennoch hat es der Pachter, mein Freund weiter gebracht, als manche seiner auf bessern Boden sitzenden Nachbarn, denn er erndtet bey mittelmässigen Jahren vom Weizen, Roggen und der Gerste das vierte oder fünfte Korn, und da er nicht dicker aussäet, als es nöthig ist, so erspart er auch dabey ein Ansehnliches, welches bey seinen Nachbaren, die durchgehends fürs dick Säen eingenommen sind, verloren geht, und dieses beträgt, zu folge einer Vergleichung der Aussat seiner Vorgänger gegen die jetzige, zwischen siebenzig bis achtzig Scheffel, und also ein Ansehnliches und seine Erndte ist doch immer eben so reich als jener ihre in den besten Jahren. Seine Vortheile dabey bestehn bloß im öftern Umstürzen des Bodens, im so oft als möglichen Düngen und im Einweichen des Saamenkorns in schwachem Kalkwasser. Der Haber giebt, weil der Acker nicht genung dazu gedüngt werden kann, nur das dritte Korn gemeiniglich. Heydekorn hingegen geräth viel besser, so auch Hirsen und andre Hülsenfrüchte. Ein kleines Stück Niederung längst dem Flüßgen Czarna, wo schwarze fette Erde ist, macht den hiesigen Küchengarten aus, der nicht nur für die Bedürfniß des Herrn und seines Gesindes reicht, sondern auch noch einem und dem andern damit ausgeholfen werden kann. Es ist zwar kein Gärtner hier, man findet aber hinter dem Herrnhause einen Garten, der mit allerley feinen Gemüsen, und sogar mit Melonen u. s. w. wohl versehen ist, der Herr führt an und das

Hof-

Hofgesind verwendet hier seine müssige Stunden nützlich. Nur an einem guten Obstgarten fehlt es, denn derjenige den man so nennt, verdient diesen Namen nicht, allein darzu will viel Verlag und Mühe seyn, und das kann doch von einem dreyjährigen Pachter nicht verlangt werden. Unter den Mitteln den Ertrag seines Kapitals höher, als gewöhnlich zu nutzen ist vorzüglich die seit ungefähr zwey Jahren angelegte Tabaksplantage zu rechnen. Hr. v. N. wählte darzu ein Stück seines besten Waizenbodens, bereitete es wohl zu, und bepflanzte es mit guten virginischen Pflanzen. Der Ausgang war glücklich und die letzte Erndte betrug doch beyläufig hundert Stein, den Stein zu zwey und dreyßig pohlnische Pfund. Wäre dieser Artikel bey uns kein Monopolium, so würde dieß Jahr mein Freund guten Nutzen gehabt haben. So aber ist er unter die Hälfte geringer. Denn einzeln verkauft, würde er fürs Pfund einen halben pohlnischen Gulden gern, und also für den Stein sechszehn Gulden bekommen haben, so muß er sich höchstens mit acht Gulden für den Stein bey der General-Tabaksniederlage in Warschau begnügen, und ihr noch selbigen gegen dreyßig Meilen weit zuführen. Anstatt also auf der Stelle ein tausend sechs hundert Gulden daraus zu lösen, so beträgt es kaum zu einem Gulden Fuhrlohn auf den Stein gerechnet sieben hundert Gulden. Dieß ist die Frucht aller Monopolien, sie machen etliche wenige Pächter reich, die Landeskassen gewinnen wenig dabey, der sonst thätige Bürger wird mit Unwillen erfüllt, die Industrie erstickt und die Armuth ausgesaugt. Brauchts der Staat, ey so leg man lieber auf gewisse entbehrlichere Landesprodukte ein be-

stimmtes für Hundert, jeder Rechtschaffene wird sich gern dafür seine Freyheit im Handeln erkaufen, und den Untreuen kann man durch Strafen darzu vermögen. So bekömmt der Staat seine Schatzung ganz, und die billige Freyheit der Bürger leidet keine Gewalt dabey. Doch bey uns, wo die Industrie ermuntert, ich möchte fast lieber sagen erst geschaffen werden muß, fänd ich nicht vor gut auf Landesprodukte, gewisser Art Auflagen zu machen, besser schien mirs auf entbehrliche fremde, oder auch solche die wir zwar brauchen, aber wozu die rohen Materialien schon so im Lande sind, und nur bereitet zu werden nöthig haben.

Als Hr. v. N. Anfangs den Pacht antrat, war hier gar nicht ein einzig Schaf, ungeachtet diese trockne Gegend zu diesem Zweig der Viehzucht nicht unschicklich ist. Er schafte sich erst eine geringe Zahl dieser Thiere an, und jetzt besteht schon seine Schäferey aus etlichen hundert Stücken, die sich ganz wohl verinteressiren, indem die Wolle davon den Mittelpreiß zwischen der lublinisch spanischen und der Landeswolle hält, und mit zwey und dreyßig Gulden polnisch bezahlt wird.

Die zu diesem Gut gehörige Waldung ist ansehnlich, sie besteht fast halb aus Laub, und halb aus Nadelholz; allein aus Mangel einer guten Aufsicht und weil von den Nachbaren, die oft darinnen jagen, keine Hegezeit gehalten wird, so ist auch sehr wenig Wild darinnen, ungeachtet man wilde Schweine, Hirsche, Rehe, Hasen und allerley Vogelwildpret mit Grund vermuthen sollte; doch stiften aber auch die Wölfe, die vermuthlich aus den größern in der Nähe gelegenen Wäl-

dern im Winter herüber kommen, manchen Schaden an.

So viel also über das Landwirthschaftliche dieses Guths. Nun noch einige Nachlese über die Naturgeschichte.

Die Thongruben von Chakupki liegen augenscheinlich in einen vormaligen tiefen Thal, das das unterliegende veste Gebürg macht. Dieses Thal scheint sehr breit zu seyn, denn es kömmt der Kalkfelsen zu beyden entgegengesetzten Seiten erst gegen eine halbe Meile von einander zum Vorschein. Es streicht auch dieses ausgefüllte Thal, wie die meisten hiesigen Gebürge aus West in Ost. Wie weit sich aber das darinnen abgesetzte Thonlager in die Länge erstrecke, läßt sich, weil alles mit Wald und Dammerde stark überdeckt ist, nicht bestimmen. Daß der hiesige Thon so wohl zur Fayence als zum Steingut sehr wohl angeht, haben damit von einem unlängst, hergekommenen geschickten Töpfer angestellte Versuche bestätiget, der durch Vorschub des Hrn. v. N. schön geformte Oefen nach Art der Hubertsburger in Sachsen, zu machen angefangen hat. Ich habe seine Probe gesehen, sie entspricht der Zusage des Meisters, nur Schade daß der Mann alt und kränklich ist, und also nicht lang zu leben verspricht.

Das hiesige Gebürg anlangend, so ists zum Theil das nämliche, wie das von Chęcin, hängt auch in West mit ihm zusammen. Es ist also zu vermuthen, daß es an Erzten, die in jenem vorkommen, auch hier nicht fehlen könne. Zu diesen äußerlichen Anzeigen kömmt

noch der braunrothe Leem, der so wohl am letzten Ort, als auch bey Czarnow erscheint, und wenigstens als eine Spur auf Eisen angesehn werden kann. Indessen da hier noch nie, auch nicht der mindeste Schurf gemacht ward, so läßt sich darüber nichts mit Gewißheit bestimmen; es ist lediglich der Zukunft vorbehalten. Doch scheint das zu Tag anstehende feste Gestein, eine aufgesetzte Bank zu seyn, und nicht zu dem eigentlichen Erzt führenden gedachter Gegenden zu gehören. In Ansehung der von mir vor einem Jahr gemachten Vermuthung: daß die hier an theils Orten häufig vorkommende Kieselarten abgerissene Bruchstücke einer damit in den hiesigen Gebürgen sich befindenden Lage seyen, hat es seine Richtigkeit. Diese Lage steht hier, obgleich selten und wenig zu Tag an. So ists auch mit denen von mir gemuthmaßten Sandsteinbänken. Man trift sie gar nicht kahl am Tag an, allein große ansehnliche Bruchstücke, deren Kanten ganz scharf und frisch sind, ferner noch hier, auf andern Gebieth, ganz kahle und entblößte Bänke dieser Gesteinart scheinen so viel Beweise fürs Daseyn derselben auch auf moravizischen Grund und Boden zu seyn.

Mein Freund kömmt von seinen Gefilden zurück, ich habe auch nichts Wichtiges mehr von hieraus Ihnen zu sagen, ich schließ also mit den gewöhnlichen Ausdrücken.

Achter

Achter Brief.

Brzegi, den 29sten May.

Schon sitz ich vier Tage hier und werde, wie es scheint noch einige so zubringen müssen, weil es die Umstände so verlangen. Ungeachtet mir das Wetter nicht am günstigsten ist, so hab ich doch meine jetzige Musse, oder wahrer zu reden, Langeweile, die Zeit die ich dem Besitzer des Guths weihn muß, abgerechnet, nach Möglichkeit zu benutzen gesucht. Bevor ich Ihnen meine hier gemachte Beobachtungen mittheile, so muß ich Ihnen doch das, was ich auf der kleinen zwey Meilen langen Reise von Morawice hierher angetroffen habe, erzählen.

Ich fuhr von dort südwestwärts längst dem Gehenge des sogenannten Adlersbergs, der mit Sand und Waldung bedeckt ist, kam nach Zurücklegung einer halben Meile durch das kleine Dörfgen Mlynek, das aus etlichen wenigen Hütten besteht; dann wieder nach ungefähr einer halben Meile durch Bobrze, welches schon grösser ist; endlich durch Tokarnca, so einem gewissen Herrn von Kossowski gehört, mit meinem jetzigen Aufenthalt gränzt, ansehnlich und ein Kirchdorf ist, auch ein hölzern Herrnhaus hat, hierher nach Brzegi. Ich hab Ihnen schon gesagt, daß ich diesen ganzen Weg Sand antraf, allein bey Bobrze und bey Tokarnca sah ich auch festes Kalkgestein fleckweise hervorragen. Uebrigens ist diese zwey Meilen lange Strecke nur gewellt, und höchstens hüglicht. Bis eine halbe Meile hinter

hinter Morawice zieht sich die Waldung ununterbrochen fort, von Młynek aber an trift man viel kahle Striche, und andre wiederum, die mit jungem kiefernen Anflug besetzt sind, bis wieder bey Tokarnca, so drey Viertelmeile ostwärts von Chęcin liegt, wo wieder etwas ordentlicher Wald ist, der sich von da westwärts Brzegi, weiter südwärts zieht, und mit größern Wäldern der dortigen Gegend zusammen hängt.

Brzegi ist eigentlich ein königlich Guth, (Krolewczyzna) so ehemals zur Starostey von Chęcin soll gehört haben. Vermuthlich war es vordem ein Stück der sonstigen königlichen Kammergüther. Jetzt ist dieses Guth dem Herrn Kastellan von Biecz, Herrn von Kluszewski für ihn und seine Erben emphyteutischer Weise auf funfzig Jahr ertheilt. Es liegt ostwärts Chęcin eine Meile, auf einem hüglichten sehr sandigen, zum Theil auch steinigten Boden, worunter es jedoch auch Leem und andre bessere Felder giebt. Dieses Dorf ist an einem sanften Anhang eines langen breiten und platten Hügels gebaut, an dessen Fuß die Nida, nachdem sie sich zwey hundert Schritt ungefähr davor mit der Czarna vereiniget, herumwindet. Sie fliessen beyde zwischen Chęcin und Tokarnca sehr nah neben einander und begleiten sich so bis an den angezeigten Ort, wo sie bald darauf eine zu Brzegi gehörige kleine Mahlmühle treiben. Jene kömmt hinter Kielce aus dem Gebürg von Ilza, diese aus den heiligen Kreuzgebürgen. Der besonders tiefe Sand, der in dem Thal worinnen sie fliessen angetroffen wird, mag wohl eine Folge ihres Austretens bey großen Wassern seyn. Brzegi

soll beyläufig aus etlichen funfzig Hütten bestehn. Die Kirche, die Pfarrgebäude und selbst das Herrnhaus ist von Holz, und letzteres besteht aus zwey Officinen, denn das Hauptgebäude ist eingegangen und soll erst, wann der Besitzer lang lebt, von Backsteinen aufgeführt werden. Daß noch einige kleine Nebengebäudchen, Ställe, Scheunen u. s. w. da seyn müssen, versteht sich von selbst.

Ich habe, so viel mirs Zeit und Wetter gestatteten, mich hier umgesehn, und da haben Sie, was ich bey diesen meinen kleinen Ausflügen beobachtete: Das hiesige feste Gebürg hängt unstreitig mit dem Checiner zusammen, allein es fällt hier beträchtlich; man kann dieses deutlich sehen, wann man von hieraus gegen den dortigen Schloßberg hinsieht, indem hinzu das Land immer allmählig steigt, bis sich auf einmal die Gebürgskette, auf deren einem Glied das alte Schloß steht, erhebt; und gleichsam einen sehr hohen aus Süd in Nord sich ziehenden Wall bildet, der theils bebaut, theils auch mit jungem Anflug und Sträuchern bedeckt ist. Vor dem Schloßberg steht ein Stück dichte Waldung und läßt nur den obersten Theil des Bergs nebst dem Schloß sehn, welches sich in dieser Entfernung sehr gut ausnimmt.

Hier bey Brzegi herum kömmt wohl an mehrern Orten festes Kalkgestein unter der Dammerde zum Vorschein, allein es sind meistens über das eigentliche Hauptgebürg aufgesetzte Lagen von mehrerer Abänderung, wovon die vorzüglichsten folgende sind:

1) Ein weisser nicht sehr harter meist dünnblätterichter Kalkstein, von etwas grobem Korn und unbestimmteckigem Bruch, mit vielen Versteinerungen, Kugel- und Nierenförmigen Kieseln, die man sonst auch loß sehr häufig unter andern Geschieben antrift.

2) Dünnblätterichter Plänner mit erhabenen und vertieften Abdrücken von Ammonshörnern.

3) Konglomerat, der aus Kalk, Sand, Quarz und Kieselgeschieben zusammengesetzt ist, mit häufigen eingemischten versteinerten Muschelschaalen.

4) Brenien von Kiesel, Quarz und Sand, die durch Eisensäfte bunt gefärbt sind.

5) Ganz kieselartige bunte Brenienblöcke, die den gewöhnlichen marmorartigen völlig ähnlich sind, sie brausen aber auch an manchen Orten bald mehr, bald weniger mit den Säuren, sind auch da wirklich kalkartig, welches schon selbst das Ansehn verräth.

Diese zwey letzte Gattungen fand ich nicht in ganzen Bänken, sondern als einzelne große auf der Oberfläche zerstreute Blöcke, so, daß ich also nicht mit Gewißheit sagen kann: ob sie hier ihre Lagerstätte haben mögen, oder anders woher sind durchs Wasser gerollt worden.

6) Verschiedene Abänderungen des Sandsteins, namentlich eine von feinem Korn, weisser und gelblicher Farbe, deren Kitt ebenfalls quarzartig ist, und woran man unwidersprechlich den Uebergang des Quarzes in den Kalzedon sieht, indem in der reinen Masse der letzten Steingattung Sandkörner gleichsam schwimmen.

Ich habe zwar diese Steinabänderung hier nicht ans Gebürg anstehend gefunden, allein da es in dieser Gegend wirklich Sandsteinbänke giebt, so ist zu vermuthen, daß sie daraus seyn müsse [1]).

Die bisher erzählten Gebürgsarten haben das Ansehn hier zu Haus zu seyn; allein die vielen Granit, Quarz, Gneuß, Hornschiefer u. dergl. Geschiebe, die man so häufig im Sand, und besonders im Thal findet, diese sind gewiß wahre Fremdlinge, und Trümmer der alten sarmatischen Alpen.

Das eigentliche feine erztführende spathige Kalkgebürg spürt man hier gar nicht, es muß also sehr tief vergraben liegen, denn da ists gewiß. Indessen folgt daraus: daß Brzegi gar kein guter bergmännischer Ort sey, zumal da es mehrere ziemlich starke Quellen giebt, die am Geheng der Hügel hervorspringen, und stark wassernöthige aufgesetzte Gesteinlagen verrathen. Es folgt aber auch zugleich daraus: daß das Grundgebürg in dieser Gegend sehr und ziemlich schnell, abfallen müsse.

Da hier Versteinerungen, besonders auf den Feldern, die mit vielen Kalksteingeschieben bedeckt sind, weil dieser Stein nicht tief unter der Dammerde liegt, sich finden, und ich Ihnen sonst nichts Besseres aus dieser Gegend vorzulegen weiß, so will ich Ihnen doch das Verzeichniß der von mir zusammen gesuchten zuschicken, zumal da sich einige nicht gemeine Arten darunter finden. Hier haben Sie es:

 1) Kleine

1) Siehe meine Abhandlung über die Erzeugung des Kiesels.

1) Kleine Kammmuschelchen und Chamiten theils in Kiesel, theils auch in feinen harten weissen Sandstein, worunter ein Paar von der letztern Art mit sehr zarten staubähnlichen Quarzkristallchen angeflogen sind. Alle sind nur blosse Körner, und des letztern Geweb ist sehr porös.

2) Etliche kleine Hahnenkämme, ebenfalls in schon beschriebenem Sandstein.

3) Der Kern einer Schraubenschnecke in dergleichen Gestein, das etwas eisenschüssig ist.

4) Bruchstücke eines Seewurmgehäuses, nebst einem sehr kleinen, einer Nadelkoppe großen Ammonshorn in dergleichen Gestein.

5) Abdrücke von großen und kleinen Seeigelarmen, worunter der größte fünf Viertelzoll lang und punktirt ist, in eben dergleichen Gestein.

6) Sternkoralle in dergleichen Gestein.

7) Orgelkoralle (Organum Linn.) in eben diesem Gestein.

8) Sternmadrepore (Stellaris Linn.) in oft gedachtem Gestein mit vielen kleinen Quarzkristallen angeflogen.

9) Schwammkoralle (Fungus Corallinus).

10) Eine eigne Art eines Meandrits oder einer Hirnkoralle, die aus lauter sehr feinen zusammen gewundenen Häuten besteht.

Die Versteinerungen von No. 4 bis 10. bestehn aus einem halbdurchscheinenden etwas eisenschüssigen Mittelding

telding zwischen Kalzedon und Quarz, das aber immer dem letzten ähnlicher, als dem ersten ist, und im Sandgebürg erzeugt ward, wie es der Augenschein lehrt.

11) Ein kleines Ammonshorn in weisser verhärteter Kreide.

12) Gewürznelkenkoralle in grauem Marmor.

13) Biesenkoralle in eben solchem Gestein.

14) Kräuselkoralle in dergleichen Gestein.

15) Alcyonien in einem grauen Kalkmergel.

16) Viele Venusmuschelkörner und Schalen in gelblichem Sandstein, die bis auf die Stacheln wohl erhalten.

17) Jakobsmuscheln in dergleichen und in Kalkstein.

18) Seeigelkörner in eben dergleichen Gestein.

19) Bucarditen in eben dergleichen und in grauen marmorartigen Kalkstein.

20) Anomiten
21) Chamiten
22) Pektunkuliten
} ebenfalls im grauen schon genannten Kalkstein.

Ich würde leicht mehrere Arten zusammengebracht haben, wann das Wetter zum Litholisiren wäre günstiger gewesen, denn für Liebhaber der Versteinerungen ist, wie gesagt, diese Gegend viel günstiger als für den Bergmann. Ich gedenke aber diesen Mangel durch

eine Reise nach Chęcin und die jenseitige Gegend vor meiner Abfahrt von hier, zu ersetzen, denn es blieb mir vor einem Jahr noch manches nachzusehn übrig, und dieses will ich jetzt nachholen. Bleibt mir dann noch Zeit übrig, so wend ich auch noch einen Tag auf Miedzianka, so zwey kleine Meilen von hier westsüdwärts liegt.

Indessen leben Sie wohl.

Neunter

Neunter Brief.

Brzegi, den 31ten May.

Ich bin gestern den ganzen Tag bey, und um Checin herum gestrichen, von dieser meiner mineralogischen Wallfahrt will ich Ihnen heut Rechenschaft geben.

Von Brzegi fuhr ich im Nidathal bey Tokarnia vorbey, mußte weiter hin über die Czarna und Nida, dann durch einen kleinen Wald, der Anfangs, so lang der Boden sandig bleibt, aus Kiefern besteht, so bald aber Leem an jenes Stelle tritt, sich in einen schönen Eichwald verwandelt. Bis vor Tokarnia scheint der Boden ziemlich gleich, von dort an fängt er zu steigen an, und steigt allmählig bis an den Fuß der Bergkette, worauf das alte Schloß steht, wo denn auch in dieser ganzen Meile von Brzegi aus das erste feste Gestein wieder hervorkömmt. Die Strasse daher führte mich just durch die Schlucht, welche den Schloßberg von seinen Gefährten trennt, hier machte ich also einen Stillstand, nahm Fäustel und Eisen und stieg den Berg hinan. Er ist höher als ich ihn voriges Jahr angegeben, er wird zwischen siebenzig bis achtzig Ellen über die Stadt, und noch viel mehr über das Tiefste der Thäler haben, man sieht auch das Schloß sehr weit. Die Schlucht, in der mein Wagen stund, wird etwann fünf und zwanzig bis dreyßig Ellen Breite haben, und jenseit, d. i. westwärts steigt das Gebürg eben so hoch empor, als das diesseitige. Dieses hängt nach Morgen

zu mit den alten Marmorbrüchen und andern Nebengebürgen zusammen, jenes zieht sich mit abwechselnden Steigen und Fallen nach Miedzianka hin.

Daß im Schloßberg vormals starker Bergbau geführt worden sey, bemerkte ich schon voriges Jahr, allein die Zeit war damals zu kurz und die Witterung zu schlecht, mich mit den alten Halden bekannt zu machen, um daraus einige Belehrung über die darinnen enthaltene Erzarten und über die Natur des Gebürgs gehörig zu erhalten. Dießmal hohlte ichs nach.

Daß das hiesige Gebürg aufgesetzter Art sey, darf ich nicht erst erinnern, unter was für eine Klasse es aber gehöre, läßt sich, je mehr mans betrachtet, desto weniger entscheiden. Der mächtige Gang, den ich schon im vorigen Jahr bemerkte, und der nicht nur etliche hundert Schritte hinter dem Schloß in Ost, zwischen spitzigen senkrecht aufgerichteten Felsenklippen in mehrere Drumen zerschlagen hervor kömmt, sondern auch unter der Schlucht weg, und ins gegenseitige westliche Gebürg setzt, scheint zwar noch immer das zu seyn, wofür ich ihn gleich das erstemal ansah, zumal da er grade in der Mitte diesen Berg durchschneidet; er könnte aber auch bey dem allen, ein ausbeissender Rücken seyn; dafür spricht das blätteriche Geweb der Steinarten, woraus er besteht, und die unordentlich zerstreuten Bingen, womit der westliche Theil dieses Bergs ohne alle Richtung, woraus man etwas Gangartiges abnehmen könnte, sprechen auch dafür, daß man hier Flötze zu suchen habe. Betrachtet man wiederum die hier in den Halden vorkommende Erzt- und Gangarten, so erregen sie starke

Zweifel

Zweifel darwider, zumal wann ich alle meine anders- wo gemachte Beobachtungen damit vergleiche.

Auf den oft genannten Gang oder Rücken, ungefähr in der Mitte des Bergs, traf ich die zwey größten Bingen eine über der andern in einer Entfernung von ungefähr zwanzig Schritten, wovon die eine noch mehrere Ellen offen stund. Sie hatten beyläufig über vier Ellen ins Gevierte und müssen ehemals Förderschächte gewesen seyn. Wie gern hätt ich einen Haspel, ein Seil und ein paar Bergleute mir hierher gewünscht, allein es war vergebens. Ich mußte mich also damit begnügen, die alten Halden zu durchwühlen, um wenigstens daraus meine Wißbegierde zu befriedigen, und siehe es gelung mir doch einiger Maßen, wie Sies hernach aus dem Verzeichniß sehn werden. Ich vermuthete, dieser Gang müßte sich in einer gewissen Teufe veredeln, und meine Vermuthung war richtig, denn er führt Kupfer und Bleyerzte. Ueberhaupt scheinen die Alten auf diesem Gebürg stark gebaut zu haben, denn man findet auf der westlichen Seite dieses Bergs und etwas auf der Nördlichen über etliche tausend alte kleine ganz verwachsene Bingen und Halden, wovon die meisten um den oft genannten Gang dicht an einander sind. Auf der Südseite scheinen sie nur einige wenige tiefe Schürfe, und aller Wahrscheinlichkeit nach vergebens gemacht zu haben, denn das Gebürg ist hier sehr prallend und macht sehr viel spitzige in die Höh gerichtete Klippen, gleichsam als wäre es zu einer gewissen Zeit vom Wasser gewaltsam zerrissen worden. Auf der Ostseite aber trift man ganz und gar keine Spur von alten Bauen

an, ungeachtet hier das Gebürg sehr sanft ist. Vermuthlich fassen die Alten dort auf einem sehr guten Punkt, daß sie also keinen bessern suchen zu dürfen dachten; vielleicht haben sie aber auch hier irgendwo nicht mit gutem Erfolg geschürft, und sahn also diesen Theil des Bergs für arm an. Denn wer weis denn, was sie sich vor Begriffe von dem Verhalten der Erzte machten und nach was für Regeln überhaupt sie ihren Bergbau führten?

Nachdem ich alle hiesige alte Baue wohl besehn hatte, so kroch ich durch ein Loch, so in der Ringmauer des Schlosses ist, in den großen Hof, wo der tiefe Brunnen ist. Er steht wirklich auf dem großen Gang oder Rücken, scheint verzimmert gewesen zu seyn, und es kam mir vor, als wäre er in einer nicht gar grossen Teufe gar verbühnt, denn so viel ich auch Steine hinein warf, polterten alle und fielen gar nicht tief. An den Rand mich zu begeben war mirs nicht möglich, weil er auf zwey Ellen einwärts abschiessig ist, sonst hätte ich hineingesehn. Beyläufig wird er zwischen fünf bis sechs Ellen ins Gevierdte in Lichten haben. Ich habe während meinem hiesigen Aufenthalt einige glaubwürdige und angesehene Personen, unter andern selbst den Herrn Kastellan wegen dieses Brunnens gefragt, es kamen alle hierinnen überein, er sey ein Brunnen, habe hundert Ellen Tiefe und ein sehr gutes Wasser. Man erzählte mir auch zugleich einige Anekdoten, die ich Ihnen kurz wieder mittheilen will. Es gieng hier eine alte Sage, als wären in diesen Brunnen große Schätze in vorigen Zeiten versenkt worden. Ein gewisser General,

neral, der dieses ebenfalls gehört hatte, und dem diese Sache sehr wahrscheinlich schien, verglich sich noch zur Zeit König August III mit dem damaligen Starosten gegen eine kleine Summe Gelds um die Erlaubniß zu haben, diese alten Baue wieder aufzunehmen, allein es war ihm lediglich um den Schatz zu thun, denn als seine aus Sachsen verschriebenen Bergleute im Brunnen, worein er sie lediglich schickte, nichts fanden, so ließ er alles gleich wieder liegen. Ich für mein Theil bin noch nicht so ganz davon überzeugt: daß dieses ein vorsetzlich abgesunkener Brunnen sey, und zwar deswegen, weil er auf dem mächtigen Gang oder Rücken steht. Konnte es nicht der Hauptförderschacht, oder gar ein Hauptwasserschacht seyn, wo die Wasser durch Kehrräder und Säcke oder Tonnen gehalten wurden? Seine Größe und Teufe scheinen mir dieser Meynung das Wort zu sprechen. Da ich hier weiter nichts zu sehn hatte, denn um in die unterirdischen Gewölber gehn zu können, hatte ich mich mit Fackeln oder Kerzen zu versehn vergessen, zu dem sollen sie nicht eben gar tief, und nur halb in den Felsen gehauen seyn, so begab ich mich auf den weiter westwärts gelegenen gleich hohen Berg, der vom Schloßberg nur durch die oben gedachte Schlucht getrennt wird, weil ich darauf sehr viel Halden und große Bingen wahrnahm. Kaum hatte ich mich seinem Fuß genähert, so fand ich schon viele Spuren des alten Bergbaus, und bestimmter zu sprechen, so scheinen die Baue dieser zween Berge nur einer zu seyn, so wie die Berge selbst vormals nur einen einzigen ausgemacht zu haben scheinen, denn der Gang setzt durch die Schlucht durch, bis in die Mitte dieses zwoten

Bergs,

Bergs, als wie weit man ihn noch jetzt, wegen der vielen Halden, die zum Theil schon umgestürzt und in Ackerland verwandelt sind, spüren kann. Dieser zweyte Berg ist vielmehr durchgraben, als der Schloßberg, es reichen kaum vier bis fünf tausend noch sehr merkliche Halden und Bingen, die man darauf zählen kann, ohne diejenigen die das Pflugscharr wieder ausgeglichen hat, und die allem Ansehn nach viel zahlreicher waren. Er ist mehr kegelförmig als jener, ob er gleich weiter westwärts alsdenn mit einem sanft abhangenden gewölbten Rücken sich über zwey tausend Schritt fortzieht, und an ähnliche Gebürge anschließt.

Die allermeisten, ja fast alle alten Baue dieses Bergs, waren längst seinem nördlichen Geheng von der höchsten Koppe an gerechnet, nach diesem kömmt das Oestliche, an den übrigen sieht man wenig und fast gar keine Spuren, sie sind aber auch theils mit Ackerland, theils mit Strauch und Anflug von Nadelhölzern bedeckt. Nach dieser großen Menge Baue zu urtheilen, sollte man die auf diesem Berg für älter, als die vom Schloßberg ansehn. Reichere Punkte als dort, scheints als hätten die Alten hier gehabt, vieler großen Bingen und Halden nicht zu gedenken, so trift man hier Flecke an, wo wegen großer ausgehauener Weitungen das Erdr.ich merklich gesunken ist. Unterdessen konnt ich auch hier eben so wenig, als auf dem Schloßberg aus den Halden und Bingenzügen abnehmen, was dieses eigentlich für ein Gebürg sey. Hier und da eine große Binge, dann wieder eine Menge kleiner ohne aller Ordnung durch einander und so stark, außer auf dem oft genannten

nannten Gang, wo die Züge ununterbrochen ihm nachgehn, aber doch immer noch mit kleinen Nebendingen und Halden zur Seite, die aber auch keine Ordnung halten, begleitet sind.

Da ich einen ganzen Tag diesem Gebürge geweiht habe, so ist meine Sammlung daher über mein Vermuthen reich geworden, ich will sie Ihnen nach der Reihe vorlegen. Hier haben Sie sie.

An Gebürgs- und Gangarten.

1) Dunkelgrauer, rothgefleckter, etwas kristallinischer Kalkstein mit insitzenden Versteinerungen von verschiedenen Seegeschöpfen, vorzüglich aber Korallen aus dem Geschlecht der Biesenkoralle. Dieses Gesteins Blätter sind stark, haben von oben herein schon eine und eine halbe Elle Mächtigkeit, und nehmen mit der Teufe zu. Es hat nicht nur seine gewöhnliche Flötzklüfte, sondern wird auch von solchen häufig durchsetzt, die der senkrechten Linie näher kommen. Diese Gangklüfte sind entweder mit Kalkspath, oder mit einem rothen mit den Säuren brausenden sich glattanfühlenden Letten vollgefüllt, ihre Mächtigkeit übersteigt aber selten einige Zolle. Uebrigens ist das Gestein mässig hart und schwer, bricht unbestimmteckig und riecht gerieben, etwas stinksteinartig. Es ist vom Schloßberge.

2) Braungrauer fester feiner Kalkstein von unmerklichem Korn und muschlichtem Bruch mit häufigen kleinen schwarzen Dendriten. Ich fand ihn häufig als lose Geschiebe, jedoch mit ziemlich scharfen Kanten auf dem Schloßberg, wo er eine eigne Bank ausmachen muß.

3) Gelb-

3) Gelblichgrauer Kalkstein mit braunrothen, fleischfarbnen und graurothen Streifen. Dieser Stein sieht den Farben und der Zeichnung nach, dem streifigten Jaspis von Genandstein in Sachsen sehr ähnlich, ist von einem etwas merklichen Korn, nicht sonderlich hart, doch ziemlich schwer, erdigt und blätterich im Bruch, und enthält einzelne versteinerte Muschelschaalen. Ebendaher.

4) Hellgrauer feinkörniger kristallinischer Kalkstein, der auch für einen armen spathigen Eisenstein angehn könnte, denn er ist ziemlich schwer. Ebendaher.

5) Milchfarbner, zum Theil auch wasserklarer drusigter Kalkspath, dessen Kristallisation nicht mehr gut zu erkennen ist, weil er sehr ist bestossen worden. Es scheinen aber sechsseitige Säulen mit eben so vielseitigen ungleichen Pyramiden zu seyn, welche sich platt zuspitzen. Er sitzt auf einem hellgrauen, stark aufgelösten, ziemlich schweren Kalkstein von unbestimmtem Bruch, durch welchen häufige weisse derbe Kalkspathdrümchen durchsetzen. Bisweilen sitzen zwischen dem drusigten Spath Augen von Bleyglanz oder schwarzem Bleyerzt. Eben daher, wo er aller Wahrscheinlichkeit nach mag entweder die Gangart, oder die Saalbänder machen.

6) Grobstrahlichter, aus vieleckigten Prismen, stark durchscheinender Kalkspath auf rothgrauem, festen, etwas stinksteinartigen Kalkstein von unmerklichem Korn, etwas muschlichtem Bruch und ziemlicher Schwere. Vermuthlich kömmt dieser nah an dem großen Gang vor, denn er sieht dem dortigen Stinkstein nicht nur ähnlich,

ähnlich, sondern ist, wie ich schon erinnert habe, selbst stinksteinartig. Ebendaher.

7) Rautenförmig kristallischer drusigter Kalkspath in und auf einem eisenschüssigen Kalktuf, der noch die Abdrücke von Kristallen, zwischen welchen er gesessen, an sich hat. Vom Gegengebürg. In manchen Stücken dieses Tufs sitzen gleichsam geflossene Kalkspathtropfen, daß also seine Abdrücke von dergleichen Kristallen herkommen müssen, die, wie aus diesem Umstand zu sehn ist, mögen vom Wasser wieder aufgelöst und weiter geführt worden sey.

8) Großblätterichter, derber, milchfarbner Kalkspath mit aus- und insitzenden Augen und Körnern von Bleyglanz, Schwarzbleyerzt, Kupferkieß, Grün, Pecherzt und verwittertem Eisenkieß. Bisweilen fällt dieses Gestein ins Isabellfarbne und kömmt auf den Halden in großen Stücken von vielen Pfunden vor. Er findet sich zwar auf beyden Bergen, allein häufiger auf dem Gegengebürge.

9) Weisser, auch gelblicher und rothgefleckter blätterichter Schwerspath, der bald in Drumen, bald wieder in Nieren und Drusen in den Kupfergängen vorkömmt. Er wird oft, ja meistens mit Drümchen von weissem derben Kalkspath durchsetzt, und steht bald an Kalkstein, bald auf spathigem Eisenstein u. s. w. an, ist auch, besonders mit Kupfergrün, bisweilen angeflogen.

10) Brauner, blätterichter sehr klarklüftiger, auf den Kanten etwas durchscheinender Kiesel, der mehr splitte-

splitterich als muschlicht, besonders wo er stark durch die Verwitterung gelitten hat, bricht, und dessen kleine Klüfte mit einem weissen Kalkspath versintert sind. Er füllt mit einem gleichfärbigen Stinkstein, dessen Blätter eben so stark sind und jene wechselsweise absondern, den oft genannten mächtigen Gang vom Tage aus. Diese Steinarten gehn so sichtlich in einander über, daß der Stinkstein mancher Orten noch beym Reiben seinen widrigen Geruch äußert, und doch an einem guten Stahl schon einige kleine Funken giebt. Er unterscheidet sich dann vom unveränderten durch nichts, als durch ein feineres Gewebe, mehrere Dichtigkeit und Härte. Nächst dem wird der hiesige Kiesel von kleinen Drümchen eines milchfarbenen Kalzedon durchsetzt, und manche der kleinen offenen Klüfte sind mit zarten Quarzkristallen angeflogen.

An Kupfererzten.

1) Kupferkieß, Glaßerzt, Blau, Grün und Pecherzt augenweis mit einzelnen Körnern, Bleyglanz und erhärteten Eisenocher eingesprengt in einem graubraunen, feinkörnigen spathigen Eisenstein, woran auch geblätterter Kalkspath mit ansteht. Vermuthlich das Hangende oder Liegende eines Drums. Es ist vom Gegengebürg des Schlosses.

2) Einzeln eingesprengte Körner die zusammen aus Kupferkieß, Pecherzt, Grün und aus Bleyglanz bestehn, in einem festen, weissen blätterichen, etwas durchscheinenden Kalkspath. Ebendaher.

3) Derbes Kupferblau und Anflug von Kupfergrün in Kalkspath, wie No. 2.

4) Zart

4) Zart angeflogenes Kupferatlaßerzt und Bleyschwärze auf einem röthlichen spathigen Eisenstein, der mit weissen Kalkspathdrümchen durchsetzt ist. Ebendaher.

5) Kupfergrünanflug auf grobblätterichem Schwerspath; ebendaher.

6) Derbes Kupfergrün theils auf den schon beschriebenen Gebürgs- theils auf den Gangarten von beyden Bergen.

An Bleyerzten.

1) Grobspeissigter Bleyglanz ohne Gangart von dem einen großen Schacht auf dem Schloßberge.

2) Sehr feinspeissigter Glanz auf dem oben beschriebenen braunen Kiesel. Ebendaher, zum Zeichen; daß sich dieser Gang in einer gewissen Teufe veredelt. Es ist auch etwas Kupfergrünanflug daran.

3) Reich eingesprengter auch drumenweise durchsetzender klarspeissigter Glanz, in rothem, starkeisenschüssigen Kalkstein. Ist vermuthlich aus dem Nebengestein des großen Gangs.

4) Noch reicher eingesprengter dergleichen Glanz in einem ähnlichen Gestein, welches aber wegen des vielen in rautenförmiger Gestalt eingesprengten Kalkspaths ein Brecciaansehn bekömmt. Bisweilen stehn auch große Stücken von weissem blätterichen Kalkspath daran, durch welche oft der Bleyglanz drümchenweise durchsetzt. Vom Gegengebürg.

5) Reich eingesprengtes derbes weisses und schwarzes Bleyerzt, in einem grauen mürben Kalkstein. Ebendaher.

6) Einzeln klareingesprengtes auch drümchenweis durchsetzendes weisses und schwarzes Bleyerzt in einem klarkörnigen, etwas kristallinischen gelblichen Kalkstein, der das völlige Ansehn eines Sandsteins, jedoch keinen wirklichen Sand führt, hat, und auf den Klüften mit schwarzen Dendriten angeflogen ist. Ebendaher.

7) Grober Glanz und schwarz Bleyerz auf und in rothgrauen spathigen eisenhaltigen Kalkstein, worein kristallisirtes weisses Bleyerzt sehr klar eingesprengt ist, und der mit Drumen von weissem derben Kalkspath, auch einzelnen versteinerten Seethierschaalen untermengt ist. Ebendaher.

8) Derbes schwarzes Bleyerzt auf grobblätterichem Schwerspath. Ebendaher.

An Versteinerungen.

1) Kräuselkorallen von röthlich grauen Kalkspath, auf bräunlichem festen Kalkstein. Vom Schloßberge.

2) Ein dergleichen Milleporit, ebendaher.

3) Verschiedene Pektunkuliten, Anomiten, Chamiten und andre kleine Muschelchen; ebendaher in ähnlichem Gestein.

Alle bisher beschriebene Mineralien, sind allerdings keine Schaustufen, denn ich scharrte sie aus den vielleicht zweyhundertjährigen Halden, indessen sind sie doch

doch dazu gut, Ihnen einen Begrif vom Innern dieses Gebürgs zu geben, und in dieser Betrachtung werden Sie mir meine zu große Genauigkeit, und daraus entstehende Weitschweifigkeit zu gut halten.

Dieser Brief ist schon sehr lang, ich kann ihn aber noch nicht schliessen, weil ich Ihnen noch eines und das andere über die Stadt Chęcin zu sagen habe.

Die ganze Starostey soll funfzig tausend Gulden jährlich eintragen, wovon aber nur fünf tausend Gulden, Kwarta, das ist der vierte Theil an den Schatz der Republik bezahlt wird, weil man die Einkünfte bloß auf zwanzig tausend Gulden angesetzt hat. Relata refero.

Es sind hier in allem hundert Christenbürger, die aber nicht alle eigne Häuser haben, sondern besonders die Schuhmacher, deren es eine große Menge geben soll, sitzen größtentheils zur Miethe. Andre Handwerker, außer ein paar Grobschmiede, einen Stellmacher, etliche Schneider, findet man nicht unter ihnen, und die meisten leben vom Ackerbau, wohnen auch in den äusserten Theilen der Stadt. Desto mehr Juden giebts hingegen; sie sollen über zwey tausend Seelen betragen, bewohnen fast ganz allein den Markt nebst den ihm zunächst gelegenen Gassen, und die dort zum Theil noch stehende Steinhäuser; haben ferner den ganzen Handel, die Propination und die besten Handwerker in Händen, als Kirschner, Becker, Fleischer u. dergl. Gewerbe. Es ist hier nur ein einziger Grieche, der sich zwar zum Schein niedergelassen, aber in einem gemietheten Starostey-Haus wohnt, um zu seiner Zeit desto leichter zu

den Seinigen kehren zu können, wann er genung wird erworben haben. Dieser ist der einzige Weinschenk in der Stadt, und hält auch zugleich einen Materialkram.

Da die sonst besten Häuser in Judenhänden sind, und das seit langer Zeit, so ist sich nicht zu wundern, daß sie so sehr in Verfall gerathen sind, weil diese unselige Nation eher zum Verwüsten, als zum Anbauen bey uns gemacht zu seyn scheint. Allein es kömmt noch eine triftigere Ursache hinzu. Die meisten Häuser, die die Juden besitzen, sind mit alten Schulden behaftet, wovon die jetzigen Inhaber, seit vielen Jahren weder Kapital noch Zinsen abgetragen haben. Es vermachten nämlich die vormaligen christlichen Eigner beym Absterben gewisse Summen, bald an ein Kloster, bald an die Pfarrkirche u. s. w. zum Heil ihrer armen Seele, welche sie, Sicherheit halber, auf ihre Häuser legten, mit der Bedingung: daß sie ihre Erben entweder verzinsen, oder baar abtragen sollten. Kriege und Unruhen vernichteten die bürgerliche Nahrung mit den Städten, nach der Zeit veräußerten die christlichen Erben ihre Häuser allmählig an die Juden, die sich zu der darauf haftenden Schuld mit verstehn mußten. Allein, weit gefehlt dieser Verbindlichkeit nachzuleben, ließen sie die Häuser, je länger, je mehr zu Grund gehn, trugen fast nie die Interessen, geschweige das Kapital ab, und jetzt, wanns darzu käme, das so lang vorbehaltene davon zu bezahlen, so würden die ganzen alten Steinwände nicht reichen die Zinsen, geschweige das Kapital

pital zu bezahlen. Da nun aber diese Einkünfte einen großen Theil der Unterhaltung der Kirchen und Klöster ausmachen, und sie ihnen schon so lange Zeit sind vorenthalten worden, so ists leicht einzusehn, wie sehr auch diese darunter leiden müssen, und in der That sieht mans den Gebäuden an, daß es am Nöthigen mangeln müsse. Dieß kömmt daraus, den Israeliten so viel Freyheiten zu gestatten. Es hat diese Nation, nebst einer gemauerten Schule hier einen sehr schönen luftigen Begräbnisplatz am östlichen Abhang des Schloßberges.

Nun ists aber wirklich Zeit, diesen langen Brief zu schliessen. Leben Sie also wohl.

Zehnter Brief.

Brzegi, den 2ten Junii.

Ich habe noch einen Ausfall von hier in die Checiner Gegend gestern gemacht, und zwar in die schon alten, und noch jetzt, wiewohl im elendsten Umtrieb seyende, Bleygruben bey Bolechowice; davon will ich Sie heut unterhalten.

Diese Baue liegen in der, der letztbeschriebenen, parallelstreichenden, viel niedrigern Gebürgskette, nordwärts von der Stadt auf eine Viertel- bis eine halbe Meile. Das Gebürg ist sanft, macht breite gewölbte Bergrücken und hat viele, jedoch meist sehr sanfte Schluchten. Sein Rücken besteht wie sein hohes Gehenge aus einem marmorartigen Gestein, wie das bey Czarnow, das niedrigere und tiefe Gehenge, ja selbst der Fuß, ist mit einer rothbunten kalkigten Breccia, von oft sehr großen Bruchstücken überdeckt, oft überzieht sie gar ganze Berge, wie beym Dörfgen Bolechowice. Außer dem trift man hier noch einzelne, viele Ellen mächtige Bänke, die mit wenigem Gestein aus lauter Binsenkorallen bestehn, anderwärts liegen auch Bänder von eisenschüssigem Sandstein. Die Dammerde ist entweder ein Sand, oder ein braunrother eisenschüssiger Leem, oder auch Modererde, oder das Gestein steht endlich kahl zu Tag an. Solchergestalt liegt im tiefesten das eigentliche Hauptgebürg oft unter vielen verschiedenen darübergesetzten Lagen. Man muß von Checin aus dahin durch das große tiefe Thal, und das

eigent-

eigentliche Dörfchen Bolechowice liegt ostwärts ganz am Ende derselben auf einem ziemlich hohen Hügel. Ich gieng dorthin und nahm mir den dasigen sogenannten Berggeschwornen gegen eine kleine Belohnung zum Wegweiser mit. Bilden Sie sich aber beyleibe keinen deutschen Geschwornen darunter ein; es ist ein Bauer, wie die andern, und da alle hiesige Bauern Bergleute zugleich mit sind, so hat dieser Mann zween Dienste zugleich, und ist in beyder Betrachtung der Oberste unter ihnen.

Ich ließ mich zu allererst auf die alten Baue führen. Diese sind auf dem Rücken und hohen Gehenge der hiesigen Bergkette, ich bemerkte aber auch, daß die Alten fleißig die sanften kleinen Schluchten und Vertiefungen benutzt hatten. Groß sind diese Baue, denn sie erstrecken sich fast über eine halbe Meile in die Länge, und lang muß es auch schon seyn, daß sie verlassen worden sind, denn es stehn auf manchen Halden große ansehnliche Bäume, wie denn überhaupt dieses ganze Gebürg mit meistens junger Nadelholzwaldung bedeckt ist, die jedoch stärker und größer seyn könnte, wenn man dem Holz Zeit ließe völlig auszuwachsen; so aber haut man stets das junge Holz weg, wenn es kaum zwölf bis funfzehn Jahr alt ist, und wohl gar noch zeitiger. Kurz, es herrscht hier, wie anderwärts schlechte Forstwirthschaft.

Daß hier, wie überall, das ganze Gebürg mit einer unzähligen Menge von kleinen Schächtchen unordentlich durchwühlt ist, stellen Sie sich schon im Geist vor; Es giebt aber auch große Halden und Bingenzüge, die

einen ordentlichen ansehnlichen Gangbau anzuzeigen scheinen. Unter andern fand ich eine auf mehrere Ellen Teufe noch offene Binge, in der man eine, anderthalb Elle weite offne Kluft, oder, welches wahrscheinlicher ist, einen dergleichen Schram, zu beyden Seiten anstehn sieht, der bis zu Tage ausgeht, gegen Morgen sich noch auf hundert und zwanzig Ellen vom Schacht fortzieht und mit dem angezeigten Halden- und Bingenzug ein Strichen hält. Mein Führer zeigte mir hierauf eine ganz ähnliche Binge etwas tiefer, und versicherte mich, diese zwey Adern (so nannt er sie) vereinigten sich in einer Strecke von etlichen hundert Ellen, daraus entstünde eine einzige viel größere, auf der, wie er von alten Leuten hätte erzählen gehört, sehr reiches Erzt wäre gewonnen worden. Ueberhaupt, fügte er hinzu, ists so in unserm Gebürg, daß wenn zwey Adern sich mit einander vereinigen, das Erzt reicher und die Ader mächtiger wird. Dieses wußte er aus eigner Erfahrung, denn als er vor mehrern Jahren auf einen solchen Punkt getroffen, gewann er in einer Woche so viel Erzt, daß daraus zwölf Centner Bley in der Hütte erzielt wurden. Er wußte auch: daß Gänge von Klüften verdrückt werden, dann hielt er sie aber für verloren. Endlich, war ihm ebenfalls bekannt, daß sich Gänge verunedelten, faul und taub würden, dann wären sie mit Letten, Sand oder auch kleinem Gestein angefüllt. Nun was sagen Sie darzu, ist man bey sogestalten Umständen nicht gleichsam gezwungen, dieses Gebürg für gangartig anzusehn? Und dennoch sprechen die vielen kleinen Halden und Bingen, die augenscheinlich nach Willkühr, ohne alle Ordnung gemacht sind,

fürs Flötz. Vermuthlich ists auch hier, wie bey Czarnow.

Die neuen Baue sind, weil man die alten für erschöpft hält, und weil sie vermuthlich durch Länge der Zeit ersoffen sind, ganz am tiefsten Geheng, und fast im Thal. Sie sind von der überall gewöhnlichen Art kleine, eine und eine halbe, höchstens zwey Ellen ins Gevierte Schächtchen, einer dicht am andern, und da natürlicher Weise hier viel Wasser seyn muß, die meisten wassernöthig und ein großer Theil, noch eh man Erzt in ihnen gebrochen, ersoffen. Oft werden ihrer mehrere einige Lachter tief abgesunken, man ist noch nicht bis zur Erztteufe, so muß man sie schon des Wassers wegen wieder verlassen. Sie müssen alle gezimmert seyn, weil das Gebürg sehr rollig ist und gar nicht steht; es unterscheidet sich himmelweit von dem, so bey den alten Bauen zu sehn ist, denn dieses ist fest, von feinem, zum Theil kristallinischen Korn, gelblichgrau von Farbe, und besonders nah am Erzt, sehr eisenhaltig. Jenes hingegen ist nicht sonderlich fest, bröcklich und die oberste Bank ein wahres nicht gut zusammengebacknes buntrothes Konglomerat, über welches noch an einigen Orten, eine andre Bank von lauter Binsenkorallen, die sehr wenig Gestein zwischen sich haben, aufgesetzt ist. Daß die jetzigen Eigenlöhner, denn weiter sind diese Leute nichts, auf blosses Gerathewohl einschlagen, darf ich nicht erst erinnern: daß die meisten aber noch weniger als andre anderswo verstehn, ist fast nicht zu begreifen, da sie doch von Jugend auf dieses Gewerb immerfort treiben. Die wenigsten unter ihnen können schies-

sen, und noch wenigere haben das nöthige Gezähe darzu. Daher kömmts, wenn sie auf einen harten Knauer treffen, daß sie ihn umfahren, und stehn lassen.

Allem Ansehn nach scheinen die jetzigen in einem ganz andern Gebürg zu wühlen, als der Alten ihres war. Denn, wann sie durch die oben gedachten Lagen durch in eine Teufe von achtzehn bis zwanzig Ellen, oft noch viel weniger sind, kommen sie gemeiniglich auf einen pompadurfarbigen fetten etwas kalkartigen, ein wenig bleyhaltigen Letten, der selten über etliche Zoll mächtig ist, und in diesem finden sie einzelne Körner grobspeissigten Bleyglanzes, der gemeiniglich oberwärts bald in einen grauen, bald in einen schwärzlichen Bleykalk verwittert ist. Meistens ist dieses Bleyerzt loß, bisweilen stehts doch auch an einem spathigen meist verwitterten Kalkstein an. Diese Körner sind nicht groß und halbe oder ganze Faust große sind höchst selten, schon solche, die einer wälschen Nuß gleichen, sind nicht gemein. Nächst diesem finden sich auch einzelne Körner von weissem Bleyspath, aber ziemlich selten, wie auch Drusen und Kristallen von sogenannten Schweinszähnen, wie die bey Czarnow sind. Diesen ganzen Letten kratzen sie fleissig aus, legen ihn auf Haufen zusammen, um ihn alsdann auf ihren Wäschen zu waschen, welche Wäschen von denen, die ich bey Olkusz sah, bloß dadurch unterschieden sind, daß dabey keine Wurfschaufeln sind, weil hier genung lebendiges Wassers ist. Fast hätte ich, ich gestehe es, Lust zu glauben: daß hier nichts weiter gethan wird, als im alten Mann gewühlt. Sie gestehn auch selbst; ihr Erzt sey nur ein Tagerzt, so sie

Wierz-

Wierzchowica nennen, nur eines macht mich noch zweifelhaft, die Umstände nämlich, unter welchen diese Wierzchowica sich findet. Sie liegt zwar schwebend, dauert aber nicht ununterbrochen fort, sondern hält nur einige Ellen, auch wohl Klaftern in die Länge und Breite an, dann keilt sie sich aus, bis in einiger Entfernung wieder so ein Drum erscheint, u. s. f. Ist dieses nicht, wie ichs schon vermuthet habe, ein alter Mann, so muß es ein über das eigentliche Erztgebürg noch aufgesetztes Flötz seyn, das vielleicht gar zu seiner Zeit großentheils zerstört ward.

Einige Klafter unter dem bisher beschriebenen Flötz, kömmt ein festes Gebürg, welches dem von Czarnow völlig ähnlich ist, und so wie jenes sehr häufig von kleinen Drümchen Kalkspath auch Bleyglanz, wovon manche bis drey und vier Zoll mächtig sind, durchsetzt wird. Allein auch hier ist die gewöhnlichste Gangart der schon oft erwähnte rothe Letten, worinnen die Schweinszahnkristalle und Drusen, so wie das Erzt zerstreut liegen. Dieses ist das eigentliche Gebürg, worauf die Alten bauten, und welches am hohen Geheng dieser Bergkette und auf ihrem Rücken zu Tag ansteht.

Die jetzigen bolechowizer Bergleute kommen selten mit ihren jetzigen Bauen bis auf dieses Gebürg, weil die meisten mit festem Gestein nicht gut umzugehn wissen; vorzüglich aber deswegen, weil sie das viele Wasser, durch die obern Lagen, gar nicht durchläßt. Hierwider würden gar nichts als Künste helfen, denn Stöllen sind gar nicht anzubringen, und wer sollte jene bauen und auf wessen Kosten?

Die

Die hiesigen Baue werden alle folgender maaßen getrieben: Man schürft so lang, bis das Glück auf einen nicht gar zu wassernöthigen Punkt führt, wo sodann in Eil mehrere kleine Schächtchen dicht neben einander abgesunken werden, einer immer etwas tiefer, als der andre, damit sich die Wasser dahinein abziehen mögen, worauf aus dem Schächtchen, wo sich das meiste Erzt spüren läßt, Feldörterchen getrieben und so lang Erzt gewonnen wird, als es die Wasser zulassen, und als welches da ist. Was es für ein Erzt ist, und wie es behandelt wird, hab ich schon gesagt.

Bey so geringen Hülfsmitteln und so armseligen Anbrüchen, wo sie noch diesen Namen verdienen, ist leicht zu urtheilen, wie gering und unbeträchtlich die Vortheile dieses Bergbaus für die Arbeiter seyn müssen. Was aber diesen Leuten ganz den Muth benimmt, ist: daß der jüdische Pachter, unkundig im Bergbau, und doch höchst gierig, alle Ränke seiner Nation hervorsucht, um diesen armen Leuten ihr saures bißgen Schweiß, wobey sie oft in Lebensgefahr sind, zu Wasser zu machen. Denn der Kontrakt ist dieser. Der Bergmann muß sein Erzt in die Hütte von Murowana wola liefern, und bekömmt vom Centner Bley von dem Juden zwanzig Gulden. Nun geht schon beym Schmelzen wegen übler Vorrichtung und Ungeschicklichkeit der Schmelzer ein Viertel mit den Schlacken verloren, der Jude wiegt sich selbst das Bley zu, schliessen Sie nun daraus, um wie vieles der arme Mann theils gebracht, theils betrogen werde, und wie lang er zubringen müsse, bevor er die elenden zwanzig Gulden bekömmt, und nie bekömmt

er sie baar. Außer diesem sind sie noch damit geschoren, daß sie jährlich eine gewisse Menge Erzt anstatt der Zinsen entrichten müssen, und wann einer, oder der andre keines hat, so muß ers sehr theuer bezahlen.

So ists, wann man Juden etwas verpachtet; es ist unausbleiblich der nächste Weg zur völligen Zugrundrichtung. So tolerant ich auch sonst, wie Sie wissen, bin, so gehässig hat sich mir dieses Volk gemacht, denn es hat mehr Uebel in unserm Lande gestiftet, als mans jemals glauben sollte.

Nun muß ich Ihnen doch das Dörfchen Balechowice genauer kennen lehren. Es ist ein kleines aus etlichen dreyßig schlechten Hütten bestehendes Dorf, hat schlechten, theils felsigten, theils stark eisenschüssigen, theils auch sandigen Boden, bis auf das Stück tiefes Gehengs und Thals, so darzu gehört, wo guter Acker und schöne Wiesen sind. Das Gebürg ist zwar mit jungen, aber meist krummgewachsenen Kiefern bedeckt, das Beste ist, daß sie keines andern zu ihren ephemeren Gruben bedürfen, sonst säh es bald mit dem hiesigen Bergbau schlimm aus, wann man nicht bessere Sorgfalt auf die Waldung wendete. Es sind hier funfzehn Wirthe, die Bergbau treiben, und wie Sie schon wissen, treiben müssen. Dieses ganze Dorf mit seinem Bergbau ist an einen Checiner Juden für tausend und fünf hundert Gulden polnisch verpachtet. Nun hat freylich der Herr Starost hier kein Vollwerk, und folglich besteht der ganze Nutzen lediglich aus dem Bergbau, den Zinsen und der Propination, und selbst die Zinsen sind auf Erzt gesetzt. Ehedem solls nicht so gewesen

wesen seyn; noch sollen, wie mich ein hiesiger Rechtsgelehrter versicherte, im Grod-Archiv von Chęcin sich die Privilegien alter Könige finden, vermöge welcher den Bürgern gedachter Stadt, den Bauern von Bolechowice und andrer Dörfer frey stand, Bergbau auf Gewinn oder Verlust, gegen den Abtrag des Zehnten (Orbora), den sie Anfangs dem König selbst, nach der Zeit dem Starosten entrichten mußten, zu führen; woraus erhellt, daß es eigentlich Eigenlöhner-Baue waren. Es sollen aber auch zu Chęcin vormals ein paar ordentliche privilegirte Gewerkschaften gewesen seyn. Allein von diesem allen findet sich nichts als das Andenken in den Archiven, wo es nicht der Eigennutz der zeitlichen Besitzer völlig verwischt hat. Ich hätte gern mir eines und das andre diese Materie Betreffende aus dem Archiv vorzeigen lassen, allein Freunde versicherten mir, daß ichs nicht erlangen würde, folglich wollte ich auch keine vergebene Müh anwenden. Es wäre aber gut, wann man höhern Orts darnach fragte, wer weis, fänden sich nicht nützliche Nachrichten in Beziehung auf den alten hiesigen Bergbau, die zum Leitfaden bey künftigen Unternehmungen dienen könnten. Denn billig wärs, unsern alten Bergstädten wieder etwas aufzuhelfen, und bey Chęcin ist mehr als ein Mittel, welche aber fast alle vom blühenden Bergbau abhangen. Würde nur das alte rechtmässige Bergregal des Königs wenigstens in den Starosteyen in seiner ganzen Ausdehnung wieder hergestellt, so würden sich bald Baulustige, wovon mirs einige selbst gesagt haben, finden, die eine Gewerkschaft errichten und entweder die alten Baue wieder aufnehmen, oder neue anlegen würden, darnach

es

es nämlich am zuträglichsten möchte befunden werden. Nun hat diese Gegend, bekanntermaßen Kupfer und Bley, welch reicher Stof zu mancherley Gewerben! Ferner sind die alten berühmten Marmorbrüche hier, am fliessenden Wasser ist auch kein Mangel, um Schneide- und Schleifmühlen anzulegen. Wie nahrhaft müßte diese Gegend nicht seyn, wenn alle diese Materien gehörig benutzt würden? Die vereinigte Czorna und Nida fließt auch nicht weit von hier, daß man also sogar die schwersten Marmorblöcke zu Wasser von hier bis in das baltische Meer fortbringen könnte, denn die Nida fällt bey Neustadt Korczyn in die Weichsel; andre städtische Gewerbe würden, durch den Gewinnst angelockt, sich selbst nach und nach einfinden, und wie viel gewönne nicht dadurch der hier herum ziemlich vernachlässigte Ackerbau, nach Maßgabe als sich der Absatz vermehren würde? Doch das sind alles politische Apokalypsen, deren Berechnung ich nicht übernehmen mag.

Es sind schon mehrere Anfänge zur Aufnahme des Bergbau in der hiesigen Gegend seit dem jetzigen Jahrhundert gemacht worden, allein sie erstickten alle noch in der Geburth. Unter andern kamen vor etlichen dreyßig Jahren die Gebrüder Jänisch aus Schlesien, die das alte Werk von Miedzianka aufnehmen wollten, sie hatten sich schon deshalb mit dem damaligen Inhaber, dem Herrn von Dębinski, Starost von Wolbrom und Ruda, wozu Miedzianka gehört, verglichen, und auch schon einige alte Gruben aufzunehmen angefangen. Mit einem Mal entstund unter ihnen und dem Starosten

Streit,

Streit, es kam zur Kondescens und das Urthel fiel dem Starosten zu Gunsten. Die Jänische wandten sich hierauf durch den General Baron von Stein an den verstorbenen Minister Brühl, durch dessen Vorschub ward eine Gesellschaft errichtet, es wurden Bergleute verschrieben, der Bau nahm seinen Anfang, dauerte aber nicht lang, und blieb in Kurzem gar liegen, ungeachtet man doch schon hübsche Anbrüche hatte. Das gewonnene Erzt soll sich mehrere Jahre auf den Halden herumgetrieben haben, als ich aber voriges Jahr dort war, konnt ich nichts mehr davon sehen.

Dieß ist der Vortheil unsrer Verfassung, vermöge welcher einem jeden auf seinem Grunde über und unter der Erde zu thun freysteht, was er will. Wäre das alte Bergregal der Könige durch langen Nichtgebrauch nicht unwirksam gemacht, so würden dergleichen nützliche Unternehmungen nicht so vereitelt werden, und der Bergbau, der bey uns gewiß so alt, und noch weit älter, als bey unsern Nachbarn ist, wäre gewiß eben so blühend als bey jenen.

Dieser Brief ist zwar schon sehr lang, ich kann ihn aber nicht eher schliessen, bis ich Ihnen nicht die von hier mitgenommene Gebürgs- und Erztarten vorgelegt habe. Diese sind

An Gebürgs- und Lagerarten.

1) Bunt, besonders roth gefärbter Trümmerstein, aus großen kalkartigen, stark zum Theil eisenschüssigen Bruchstücken; mit kalkartigem, meist eisenschüssigen Kitt zusammen geleimt. Die obersten Lagen davon

sind durch Verwitterung mürbe geworden, und der Kitt ist darinnen stark aufgelöst, allein die untern sind fest, und würden ganz artigen Brecciamarmor liefern, weil die Trümmer, woraus er besteht, aus allerley feinen Kalksteinarten zusammengesetzt sind.

2) Weißgrauer, nur an den Klüften röthlich überzogener ziemlich grobkörniger Kalkstein, der ganz aus Binsenkorallen besteht, so daß nur die Zwischenräume mit gedachter Kalkart ausgefüllt sind, die Korallen selbst aber sind in perlgrauen Kalkspath verwandelt. Da, wo Höhlungen sind, und das Zwischengestein aufgelöst und weggeführt worden, stehn ganze Gruppen von Korallenbäumchen ganz frey da, und nehmen sich sehr gut aus. Die Größe dieser Korallen ist sehr verschieden, sie kommen von einer Linie bis zu einem Zoll stark vor.

3) Unter diesen kommen fleckweise in großen Stücken sogenannte Stern- oder Kometenkorallen (Madrep. Stell. Cometites) mit vor. Sie bestehn aus einem feinkörnigen spathigen weissen Kalkstein, der sich wie ein feiner Sandstein anfühlt, so weich ist, daß er sich schaben läßt, salinischen Bruch hat, in unbestimmteckige Bruchstücke zerfällt und nicht sonderlich schwer ist. Sonst hat auch hier noch diese Koralle ihr dünnblätteriches Gewebe, und wird da, wo sie mag zerbrochen gewesen seyn, durch Kalkspathadern wieder ergänzt.

4) Aschgrauer, feinkörniger, etwas salinischer fester Mamor, wie der von Karczowka, bey Kielce. Er macht das eigentliche Erzt führende Lager aus. Das vor mir liegende Stück ist aus einem Erztdrum, und

eben deswegen meist ausgelöst, mürbe und von viel gröberem Korn. Es setzt mitten durch ein Drum fünf Zoll stark von fleischfarbenem groß blätterichen Kalkspath, der in den Drusen Kristallen von sechsseitigen Säulen oder sechsseitig zugespitzte Pyramiden bildet. Außerdem wird das Kalkspathdrum von kleinen Drümern Bleyglanz durchsetzt, ist mit Augen von eben diesem Erzt eingesprengt und die ganze Steinmasse des Nebengesteins ist voll von kleinen Drümerchen und Augen dieses Erzts, worunter auch schwarzes derbes und weisses kristallisirtes Bleyerzt mit vorkommt. Es ist dieses ein Handstein von den alten Halden; aus dessen Reichhaltigkeit kann man auf die, der ehemaligen Anbrüche schliessen, und wann vollends die obige Vermuthung wahr ist: daß die jetzigen Baue auf Altenmann geführt werden, wie sehr hatte dann Rzączyński nicht Recht zu sagen: Chęcinia abundat argento u. s. w.

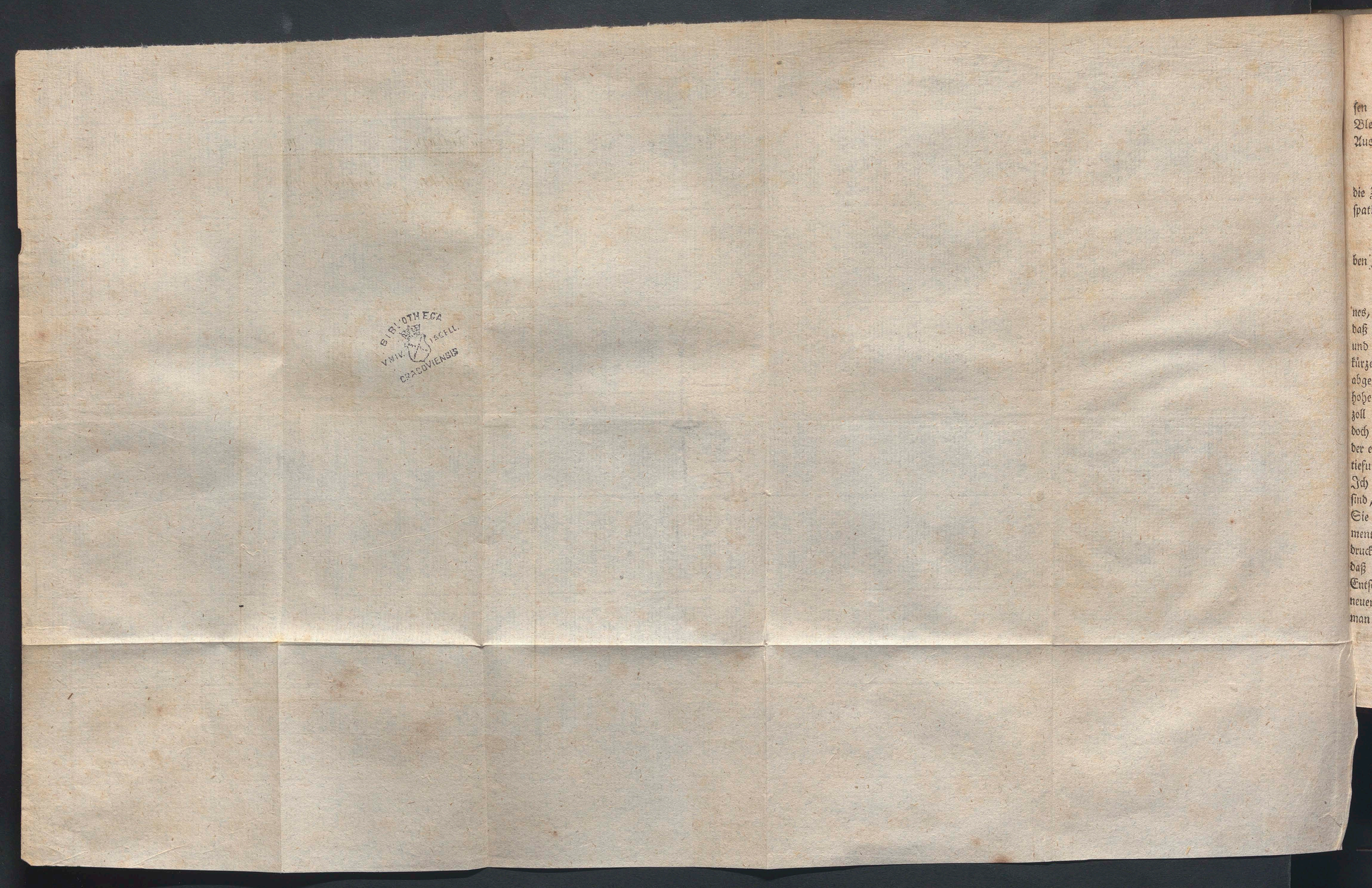
5) Eben solche Drusen von sogenannten Schweinzähnen, mitten in einem rothen kalkichten, etwas bleyhaltigen Letten, wie am jetzt genannten Ort; theils mit, theils ohne daran sitzenden Bleyglanz.

An Erztarten.

1) Derber, klarspeissigter Bleyglanz, der schon oberwärts in schwarz Bleyerzt übergeht, und auch einzeln mit klarem kristallisirten Bleyspath angeflogen ist. Es ist eine Stufe von einem fast einen Zoll mächtigen Drum aus den alten Werken.

2) Eine Druse vierseitig pyramidalisch kristallisirten Bleyglanzes, der auf der Oberfläche stark angefressen

Kubiſch Kriſtalliſirter Bleyglanz aus Bolechowice



sen und in schwarz Bleyerzt verwandelt ist, mit zarten Bleyspathkristallen und etwas Eisenrost angeflogen. Aus den neuen Bauen.

3) Kubisch kristallisirter Bleyglanz, eben so durch die Zeit verändert, und über und über mit kleinen Bleyspathkristallen überzogen. Ebendaher.

4) Derber grobspeissigter Glanz, als ein einen halben Zoll starkes Drum in losen Stücken, ebendaher.

5) Silbergrauer, derber Bleyspath, in Form eines, etwas nicht regulären vierstrahlichten Sterns, so, daß immer die zwey entgegen stehende Strahlen gleich, und zween länger, zween kürzer sind, doch fehlt der eine kürzere fast ganz, man sieht aber deutlich, daß er ist abgebrochen worden. In der Mitte dieses einen Zoll hohen, und an den zwey längern Strahlen fünf Viertelzoll breiten Sterns, ist eine fast runde, kegelförmige, doch nicht ganz gleiche Vertiefung zwey Linien tief; auf der entgegengesetzten Seite hingegen ist von dieser Vertiefung bloß eine, wenig merkliche unordentliche Spur. Ich bin zwar nicht geneigt Wunder zu sehn, wo keine sind, allein diese Bildung ist doch wirklich auffallend. Sie kann zwar die Geburth des Zufalls, und namentlich ein, zwischen andern Kristallen geformter Abdruck seyn. Es wäre aber auch nicht so ganz unmöglich, daß es wenigstens ein Kern eines Sternsteins wäre. Entscheiden will ich darüber nicht. Ich fands bey den neuen Bauen auf einem Haufen rothen Lettens, den man zum Waschen gewonnen hatte. Es hat dieses

Ding noch folgendes Besondere, daß an ein paar Orten Augen von grobem Glanz drinnen sitzen. Hier haben Sie eine flüchtige Abbildung davon. (Tab. 3.)

6) Ein Gemeng von Galmey und Eisenocher mit rothem hier gewöhnlichen kalkartigten Letten überzogen, ebenfalls aus den jetzigen Bauen.

Sonst sind Nieren und Kugeln von derben Bleyspath hier nicht gar zu selten, so wie mir mein Führer sagte, denn er kannte das unter No. 5. beschriebene Stück, daß es ein Bleyerzt wäre, und nannte es weisses Bleyerzt, nur konnten wir während meines Daseyns keines finden.

Anhang

Anhang und Nachtrag
zur
Mineralgeschichte dieser Gegend.

Ich liefre hier eine Nachlese von Nachrichten, die ich theils selbst später gesammelt, als ich nach der Zeit wieder hierher gekommen, theils auch, und vornehmlich von Herrn Weber, meinem sonstigen Reisegefährten, erhalten habe, als er im Jahr 1782 auf königl. Befehl in hiesige Gegend, gewisser Untersuchungen wegen, gesandt ward, und sie in Gesellschaft des Herrn Bergrath von Scheffler bereiste.

Vor allen Dingen also eine Berichtigung. Im ersten Theil dieser Reisen auf der vier und sechzigsten Seite, gedenk ich eines niedrigen Gebürgs, welches nordwestwärts von Chęcin, nicht wie ich dort sagte eine Viertel, sondern nur eine Achtelmeile liegt; nicht jenseit des Nidathals, denn dieses ist südostwärts Chęcin, sondern bloß jenseit des dortigen Thals, welches beyde Gebürgsketten trennt. Diese jetzt bezeichnete Gegend heist Wierzmieniec, und ein Theil derselben, wo viele ältere Baue zu sehen sind, führt den Namen Galman, d. i. Galmey, vermuthlich von diesem Erzt, so dort muß gegraben worden seyn, allein ich konnte dort keine Spur davon, während meines kurzen Aufenthalts, auftreiben. Diese kleine Bergkette zieht sich meist aus Süd in Nord, und hängt in Nordwest, mit dem Gebürg von Bolechowice, das sich etwas mehr erhebt, zusammen; in Süd hingegen, als wohin es sich größ-

theils wendet, verläuft sichs in das Ausgehende der Gebürge von Miedzianka.

Die Gebürgsart ist, so viel ich sie habe beobachten können, 1) aus der obenbeschriebenen Korallenlage, 2) aus dem ebendaselbst beschriebenen Trümmerstein, in ganz gleicher Ordnung, der, je näher Bolechowice, desto stärker aufgetragen ist. Kurz, es sind die nämlichen Lagen und das nämliche Gebürge, wie dort.

Meine Vermuthung, daß der hiesige Bau, von einigen Bauern in der Nähe, besonders aber von den Bolechowizern betrieben, auf Altenmanne sey, hat seine Richtigkeit, nicht nur in Ansehung des jetzt vor uns habenden Stück Gebürgs, sondern aller hiesigen Baue überhaupt, die unter Bolechowice mit einbegriffen.

Es hat seine Richtigkeit, was ich von dem eigentlichen hiesigen Erztführenden Gebürg gesagt habe. Indessen finden sich doch auch Ausnahmen von dieser Regel, denn es lassen sich doch wirklich auch Erztspuren in der Korallenlage, obgleich sehr sparsam und sehr unbeträchtliche finden; da nämlich einzelne kleine Bleyglanzaugen hier und dort eingesprengt sind. Vielleicht ist dieses am Ausbeissen irgend eines Drums, vielleicht aber auch der Anfang eines sich erst zu bilden anfangenden Flötzes, Drums, oder wie man es irgend sonst nennen will.

Da das Gebürg von Wierzmieniec ein Stück des von Bolechowice ist, so wärs überflüssig etwas von den hier vorkommenden Lager- und Erztarten zu sagen. Eben so überflüssig wärs auch des Bergbaus zu gedenken. Ueberhaupt scheint hier alles ziemlich abgebaut zu seyn,

und von einer größern Teufe sich viel zu versprechen, wäre meines Erachtens sehr mißlich. Man thut, wie mir dünkt, jetzt fast alles, was zu thun ist, nur sollte die Waschvorrichtung gebessert, und wo möglich, Pochwerke und Stoßherde, wegen der reichen Handsteine gebaut werden, dann würde der Gewinnst, gewiß vielfach größer seyn; allein das Hüttenwesen müßte auch zugleich eine heilsame Reforme leiden, und sodann wäre alles gethan. Im frischen unverritzten Gebürg hingegen müßten sich, glaub ich, desto ergiebigere Fundgruben erschürfen lassen.

Jaworzno.

Liegt von Chęcin eine gute Meile nordostwärts, von Bolechowice hingegen eine kleine Meile, mit dessen Gebürg es in Nordnordost zusammenhängt; es ist aber nicht die nämliche, sondern erst die dritte Gebürgskette davon.

Das hiesige Gebürg ist dem Bolechowizer völlig gleich, hat auch die mächtige Korallenlage, die aber darinnen von jener abgeht, daß sie fast braun von Farbe und sehr stinksteinartig ist.

Es giebt auch hier beträchtliche alte Baue, die fast mit jenen zusammen hängen. Die hiesigen Bauern wühlen und waschen hier, ebenfalls wie dort, im Altenmann, und ihre sämmtliche Vorrichtungen sind jener ihren völlig gleich.

Der hiesigen Erzte habe ich schon im ersten Theil dieser Reisen, und zwar auf der dreyßigsten Seite, unter

 dem

dem falschen Namen von Korcowka, durch einen Schreibfehler angeführt. Ich muß aber erinnern, daß diese Erzte nicht so wohl als frische Anbrüche, sondern vielmehr als solche, die aus dem Altenmann ausgewaschen anzusehn sind. Denn man baut heut zu Tag hier in eben solchem Gebürg und auf gleiche Art, wie bey Bolechowice. Es ist auch wirklich an beyden Orten die nämliche Gebürgskette, denn es findet sich in Jaworzno sogar auch die Korallenlage, nur ist sie hier in einen Stinkstein von Holzfarbe verwandelt, der mit dem von Grabie völlig eins ist, nur daß ich darinnen weder Bleyglanz noch Kiesel bemerkt habe, sonst ist er eben so fest, eben so spathig oder salinisch, wie jener.

Miedzianka.

Ich habe zwar diesen Ort, nach Möglichkeit schon im ersten Theil meiner Reisen von Seite siebenzig bis fünf und achtzig beschrieben, gedenke dessen auch im letzten vorhergehenden Brief dieses Theils, muß aber doch noch folgendes darzu nachtragen. Miedzianka liegt nicht südwest, sondern westnordwärts von Chęcin.

Diese großen alten Baue, die sich über die ganze Oberfläche eines meist sanften Bergs, der über eine gute Meile im Umkreiß hat, ausdehnen, müssen zu ihrer Zeit stark und lang betrieben worden seyn. Man sieht es an der Menge der Halden und Bingen, die nicht nur in ganzen Zügen, sondern auch ohne alle Ordnung seine ganze Oberfläche einnehmen, und sich nordwestwärts mit den alten Bauen von Olowiana Gora, fast vereinigen. Diese Olowiana Gora (Bleyberg) ist ein

Glied der hiesigen Bergkette, und liegt mehr nach Norden zu. Die Baue darauf ziehn sich quer über den Berg in einer unbestimmbaren Breite aus Nordwest in Südost, bis in das nordwestliche Thal von Miedzianka, wo sie mit den Bauen des letzten Orts fast zusammenstossen. Die Bauart ist in beyden Gebürgen völlig gleich; Olowiana Gora ist zwar mit unendlich vielen unordentlich zerstreuten kleinen Schächtgen, besonders am Fuß des Gebürgs und längst dem tiefen Geheng durchwühlt; auf dem hohen Geheng aber, und auf dem Bergrücken sieht man sehr regelmässige Züge von großen Bingen und Halden, die sich meist nach der Länge des Bergs ziehn, und weit ausgehauene Schräme, die eben diese Richtung haben, geben Anlaß zu vermuthen, daß man entweder auf Rücken, oder Gängen müsse gebaut haben. Ganz eben so ists auf dem eigentlichen Miedzianka-Berge.

Ausser dem im ersten Theil am angezeigten Ort erwähnten Stollen, findet sich hier ein alter weit tieferer im nördlichen Thal. Sein Mundloch ist an dem möglich tiefsten Punkt angesetzt, ein neuer Beweis, daß die Alten nicht ohne Sachkenntniß zu Werk giengen, aber auch leider! ein Umstand, der unsrer Hofnung nicht eben gar sehr schmeichelt, sondern uns vielmehr vorher zu sagen scheint, was wir uns von einer etwanigen Wiederaufnahme zu versprechen haben, außer in dem Fall: daß die hiesigen Baue durch Krieg und Pest, wie es von den meisten ähnlichen heißt, sollten liegen geblieben seyn. Aber wie unzuverlässig ist dieses ohne archivalische Nachrichten.

So viel ist indessen, zu folge des bisher erzählten, gewiß, daß die hiesigen Gruben müssen sehr reich und ergiebig gewesen seyn, und die auf den Halden vorkommenden Handsteine bestätigen und vermehren diese Gewißheit, bis zur Evidenz.

Ich will hier, zu dem im ersten Theile gelieferten Verzeichniß der dasigen Erztarten, noch folgende als eine Ergänzung hinzufügen.

1) Ein sechs Zoll starkes Drum, zum Theil drusigen wasserklaren und molkigten, zum Theil auch rosenrothen und fleischfarbenen derben Kalkspaths, wovon schon der größte Theil in einen gelblichen spathigen Eisenstein übergegangen ist. Dieses ganze Drum ist durchgehends sehr reich mit Kupferblau und Grün eingesprengt, und das erstere ist auch, in manchen Drusen, von schöner Kornblumenfarbe durchsichtig kristallisirt, in manchen andern hingegen sind beyde zwischen und auf den Kalkspathkristallen tropfsteinartig aufgesintert; ja, es finden sich sogar beyde, als Anstriche in den Klüften des schon bekannten marmorartigen Nebengesteins. Außer dem steht an dieser Stufe noch ein Drümchen derben Malachits auf drey Linien stark, wie auch ein gut Theil tropfsteinartigen Kupferglaßerztes an.

2) Ein Fletschen derben Kupfergrüns und einzelne, wie geflossene Tropfen Kupferglaß, wie auch tropfsteinartig geflossenes halbdurchsichtiges Kupfergrün auf der gewöhnlichen hiesigen Bergart.

3) Reich aufgeflätschtes tropfsteinartiges Kupferglaßerzt, auf der gewöhnlichen Bergart.

4) Ein

4) Ein Drum ein Drittelzoll stark von schwarzem derben, höchst feinkörnigen Eisenstein, reich mit Kupferblau und Grün durchmengt. Beyde Kupfererzte sind größtentheils auch tropfsteinartig in den Drüßchen des Gesteins, und das Kupferblau ist noch überdieß mit kristallisirt.

Ich kann auch nicht umhin hier einen Vermuthungsfehler zu verbessern, den ich im ersten Theile dieser Reisen auf der vier und achtzigsten Seite begieng, indem ich durch die dort angeführte Umstände bewogen eine Neigung äußerte, das hiesige und einige andre Erztgebürge gleicher Art, unter die uranfprünglichen zwoter Ordnung zu setzen. Wahr ists, die versteinerten Seekörper sind hier, selbst in den obersten Lagen höchst selten, indessen finden sie sich doch; und wenn sie auch darinnen gänzlich fehlten, so wäre dieses noch immer keine ungezweifelte Folge, um dieses Gebürg aus der nachgebildeten Klasse zu heben. Kurz sie sind als Bodensätze entstanden, hängen mit dergleichen überall zusammen, liegen selbst, wie sichs aus einigen Umständen wahrscheinlich urtheilen läßt, auf Thongebürgen, die ebenfalls Bodensätze sind; alles Thatsachen, die uns nur gar zu deutlich zeigen, daß sie aufgesetzte Flötzgebürge sind, obgleich die Erzte darinnen, zufolge dem was wir bisher davon wissen, weniger Lagen- oder Flötzweise und mehr Drumen- oder Gangweise vorkommen, und auch dieß kann man von den wenigsten so grade zu behaupten. Es scheint vielmehr in unserm Erztgebürg eine mächtige Lage vorzukommen, die als die Erztführende anzusehn ist, und welche in aller Richtung mit Erztdrumen, Nieren u. s. w. durchsetzt wird.

Weiter westnordwärts von hier, wie auch westwärts, als wohin sich unsre hiesige Bergkette zieht, finden sich viele noch unverritzte Gebürge. Unter andern verdient der Berg Rudzka Gora, der sehr ansehnlich ist, ausgezeichnet zu werden. Meines Erachtens sollte man hier durch Schürfe an verschiedenen Punkten Versuche machen; ich wenigstens glaube, daß die Kosten sich reichlich belohnen würden, indem diese Gegend sehr vielversprechend ist, doch mehr in dem unverritzten, als vielleicht ganz abgebauten Theil der Gebürge. Letztere könnten dann untersucht werden, wann schon die neuen Baue so viel Ausbeute gäben, daß man damit bloß alles zu bestreiten im Stand wäre, und bey der Zugutmachung der neu zu erschrotenden Erzte, könnte man indessen die reichen alten Halden, vermöge guter Pochwerke und Stoßherde, zugleich mit benutzen.

Szewce.

Ein kleines Dorf, so dem Grafen Małachowski gehört, liegt von Chęcin eine gute Meile ganz Nordwärts. Es hat hübsche Waldung, und in eben dieser Waldung eine Viertelmeile vom Dorf findet sich alter Bergbau auf Bley.

Grabie.

Dieses Dorf gehört einem gewissen Herrn von Dobiecki, hat ungefähr dreyßig bis vierzig Feuerstellen. Es liegt von Chęcin zwey Meilen nordwärts. In und dicht beym Dorf steht fester Sandstein zu Tag an, weiter davon kömmt Kalkstein zum Vorschein; und da das Dorf am Fuß und tiefen Geheng des Gebürgs liegt, so

erhellet deutlich, daß das daselbst hervorragende Sandgestein eine auf das Kalkgebürg angeschobene Lage sey.

Ueberhaupt ist diese ganze Gegend ziemlich uneben und mehr bergigt. Ein großer Theil derselben ist mit Sand überdeckt, im Tiefsten der Thäler finden sich Sümpfe, und in der höhern Gegend steht das kahle Gestein als Klippen sehr oft zu Tag an. Dennoch fehlts auch nicht an guten Aeckern und Wiesen, und die Waldung, welche aus Nadel- und Laubholz besteht, ist ziemlich ansehnlich.

Wenn man aus dem Dorf durch den gewöhnlichen Fuhrweg, der eine Art hohlen Wegs ist, vollends den Berg hinan fährt, so findet man, fast dem Bergrücken gleich, ein schwebendes, zwey bis sechs und mehrere Zoll mächtiges Drum von Kalzedon und Karniolachat in einem graubraunen harten Stinkstein, welches mit Augen von grobspeissigtem Bleyglanz dicht eingesprengt ist, zu Tag anstehend. Zugleich sieht man den ganzen Bergrücken und das hohe Geheng voll kleiner und grosser Halden und Bingen, wovon zwar auch hier ein Theil ein ordentliches Streichen beobachtet, die allermeisten aber halten gar keine Ordnung. Diese Baue sind zu ihrer Zeit auf Bley geführt worden, welches an den Handsteinen klar ist, man hat aber auch Galmeyflötze, und zwar sehr reichhaltige hier gehabt. Ich kann Ihnen folgende Stufen von hier aufweisen.

1) Holzfarbiger und graubrauner fester Stinkstein von sehr feinem Korn, doch etwas körnigtem Bruch. Er ist

ist ziemlich hart, und härter als Marmor, sehr schwer und bricht meistens unbestimmteckig, doch etwas splitterich. Es durchsetzen ihn sehr häufige Drümchen, Augen und Punkte von theils wasserklaren, theils fleischfarbenen, theils auch weissen Kalkspath, welches ihm ein salinisches Ansehn giebt; und eben so durchsetzt ihn auch der Bleyglanz. Oben darauf steht ein Stück roth und hornfarbigen, etwas verwitterten Kalzedons mit eingesprengten Bleyglanzkörnern, und von fleischfarbenem blätterichen Kalkspath eingefaßt. Der Kiesel ist von der Art, der sich nicht in muschlichte, sondern in splitterichte und blätteriche Bruchstücke bricht.

2) Karniolachat von verschiedenen Farbenstufen, mit aufsitzenden sehr zarten Quarzkristallen, und wo zum Theil der Karniol tropfsteinartig ist.

3) Ein Stinkstein wie No. 1., nur mit weit wenigern, und wenig merklichen Kalkspaththeilen, worinnen zwey kleine Anomiten aus grauem Kalkspath sitzen; und der Theil des Gesteins, der dem Wetter ausgesetzt war, ist so aufgelöst, daß er ein vollkommenes wurmfräsiges Ansehn hat.

Sämmtliche drey Abänderungen sind von dem oben angeführten Drum frisch abgestuft.

4) Dünnblätterícher, feinkörniger, etwas eisenschüssiger, mit sehr zarten Glimmertheilen angefüllter Sandstein, der über die größte Hälfte in einen wolkigten Kalzedonachat verwandelt ist. Er ist zwar ein Geschieb, allein da sein noch unverändertes Korn an manchen Stellen dem hier vorkommenden Sandstein gleicht,

so

so ists höchst wahrscheinlich, daß er nicht weit von hier seine Geburthsstätte habe.

5) Dünnblätterich drusiger, tropfsteinartiger hornfarbiger Zinkspath, der in den derben Theilen der Stufe asch- und silbergrau von Farbe, und schuppicht oder salinisch ist; mit daranstehenden einzelnen schon fast ganz und gar verwitterten Bleyglanzaugen.

Die Halden enthalten häufige und große Stücke dieses Erztes, und da dieß eine von den reinsten und reichsten Gattungen unsrer Galmeye ist, so ist nichts natürlicher, als mit großer Gewißheit hoffen zu dürfen, daß die Anbrüche davon sehr mächtig und reich in diesem Gebürg seyn müssen. Aus eben der Menge dieses Erztes aber, und aus der starken Verwitterung, die es auf den Halden erlitten hat, kann man mit einem grossen Grad von Zuverlässigkeit das Alter dieser Baue ziemlich weit zurück setzen. Denn schon weit über ein Jahrhundert ists, daß man bey uns den Galmey kennt und gräbt, wären nun diese Werke noch zu jener Zeit im Umtrieb gewesen, da man ihn zu suchen anfieng, so würde man das Erzt hier, bey so großem Ueberfluß nicht auf die Halde gestürzt haben.

5) Grobspeissigter gewöhnlicher Bleyglanz ohne alle Bergart, äußerlich stark verwittert und bestossen.

Die gewöhnliche Gebürgsart ist hier ein weißgrauer ziemlich feinkörniger Kalkstein. Da die Halden hier sehr verwachsen und die Schächte verstürzt sind, so ist ohne sie umzustürzen wenig zu finden, daher bleiben hier

so viele Lücken zur gründlichen Gebürgskenntniß noch auszufüllen übrig.

Loszne.

Liegt von Grabie eine gute Stunde ostwärts. Dieses Dörfchen ist nicht groß und hat auch vielen, ziemlich weitgedehnten alten Bergbau, der aber seit undenklichen Zeiten schon liegt. Man baute hier sonst auf Bley, und vermuthlich, wie fast überall, zugleich mit auf Silber. Den Handsteinen, und dem darauf und darinnen befindlichen Erzt zufolge, muß auch dieses Gebürg sehr ergiebig gewesen seyn. Und nach der Gebürgsart zu urtheilen, so scheint sie mit der von Czarnow zu einer Kette zu gehören. Es liegen eben ein paar Stufen von Loszne vor mir.

Die Gebürgsart ist ein fleischfarbner, auch perlgrauer Marmor, fast wie der von Czarnow; daran steht ein Drum von milchfarbnem Kalkspath von in einander verwachsenen Kristallen; durch dieses und das Gebürg zugleich, wie auch zu oberst des Kalkspathdrums, setzen mehrere Drümerchen, bis ein Viertelzoll starken derben grobspeissigten Bleyglanzes, dessen Oberfläche schon in schwarz Bleyerzt verwandelt ist; und in einer Druse sitzen auf dem also veränderten Bleyglanz häufige perlgraue Bleyspathkristallen drey Achtelzoll lang, zum Theil.

Wann die Alten solche reiche Stufen an den Handsteinen liessen, so ist doch wohl zu vermuthen, daß sie gute Anbrüche haben mußten?

Lopuszno.

Lopuszno.

Ein kleines Dorf, so dem Herrn von Dobiecki, Fähnrich von Chęcin, nebst zwölf rund herum liegenden andern gehört. Es ist ein kleines, etliche dreyßig Hütten habendes Dorf, hat eine Pfarrkirche und ein neues, in holländischer Manier gebautes Herrnhaus von Lerchenholz. Von Chęcin liegt es zwey gute Meilen nordwärts, von Małagoszcz aber drey Meilen ostnordwärts. Es hat diese Herrschaft ansehnliche Waldungen von allerley so wohl Nadel- als Laubholz, worunter auch Lerchenbäume nicht selten sind.

Um Lopuszno herum ist der Boden meistens sandig, festes Gestein kömmt hier selten zum Vorschein, außer hier und da Sandsteinbänke, der Kalkstein aber ist hier zunächst fast gar nicht zu sehn, wohl aber in den andern Güthern. Das Sandgestein, ist in hiesiger Gegend sehr wassernöthig, denn kaum wird darinnen etliche Ellen abgesunken, so lassen die Wasser nicht weiter; es ist von einem nicht gar feinem Korn, und auch nicht sonderlich fest. Dieses Gestein scheint auf ein thonigtes Schiefergebürg aufgesetzt zu seyn, und zwar auf folgende Art: Erst ist, also unter der sandigen Dammerde der ungleich starke Sandstein; unter diesem kömmt ein schwärzlichgrauer, etwas ins Bläuliche fallender ungeformter, ziemlich weicher Thonletten, der eigentlich ein nicht ausgebildeter Schiefer seyn mag; unter diesem kömmt ein ordentlicher, aber ziemlich weicher, und fast zerreiblicher Schiefer von eben dem Stof, wie obiger Letten, nur daß etwas kleine Glimmertheile darinnen enthalten sind, und in diesem Schiefer endlich

kömmt ein Flötz von ordentlichem Alaunkieß, von ungleicher Mächtigkeit, ein, zwey, drey und mehrere Zoll mächtig; theils Lagen- theils Nierenweis. Dieses Flötz wird aber noch gar nicht gebaut, es ward folgendergestalt entdeckt: Der Herr von Dobiecki hat im Sandgebürg seiner Herrschaft Spuren auf Eisenstein, wie denn dieß ganze Gebürg stark eisenschüssig ist; allein alles wenige Erzt, das ihm bisher auszuspähen geglückt hat, ist nicht nur ein schlechtes thonigtes mit vielem Sand vermischtes, strengflüssiges Erzt, sondern es bricht auch in zu geringer Menge. Er ließ also an vielen Orten darnach einschlagen, und an einigen gelang es ihm, der vielen Wasser ungeachtet durch den Sandstein durch bis in das darunter liegende Schiefergebürg, und auf die eben gedachten Alaunkiese zu dringen, die er nicht kannte, bis er seit kurzem darüber ist belehrt worden. Da aber bey uns wegen Mangel an Manufakturen der Gebrauch, und also auch der Nutzen des Alauns weder bekannt ist noch groß seyn könnte, da es ferner an Leuten fehlt, die ihn zu gut zu machen wüßten, wie dieses vor hundert und funfzig Jahren noch geschah, so ists ganz natürlich, daß hier dieses Mineral ungenutzt bleibt. Eine Spekulation für ein mercantilisches Genie wärs, wie viele andre Dinge bey uns, allein wo sind diese?

Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses Schiefergebürg eine nicht eben sehr mächtige Bank sey, welche hier herum auf das sich vertiefende Kalkgebürg ist niedergesetzt worden, und daß der Sandstein hier wie anderswo angeschobene Bänke seiner Art meistens bilde.

Dieser

Dieser Vermuthung spricht eine nicht weit von Lopuszno angestellte Beobachtung das Wort, wo nämlich, auf der höchsten Gegend dieses nur hüglichten Strichs ein keglichter Hügel von dünnblätterichem Pläner mit Ammonshörnerkörnern sich mitten aus den Schiefergebürgen erhebt. Nun ist diese Steinart meistens die oberste Decke unsrer Kalkgebürge, wo sie nicht durch irgend einen Zufall ist abgerissen worden; folglich so läßt sich sehr wahrscheinlich vermuthen, daß sie auch hier dieses vorstellen werde, und daß unter ihr das hier rund herum sich befindende Kalkgebürge liegen werde. Da es aber hier tief fallen, und ansehnliche Thäler bilden mag, so kann es seyn, daß nachfolgende Ueberschwemmungen diese Tiefen mit gedachtem Schiefer und darauf liegendem Sandgestein mögen ausgeglichen haben. Und noch bis jetzt ist diese Gegend mehr eben und in Vergleichung der weiter rund herum gelegenen tief, hat auch viele Moräste und Sümpfe in den Wäldern.

Makagoszcz.

Dieses mässige Städtchen ist königlich, hat einen Kastellan von der zweyten Klasse und einen Starost mit Gerichtsbarkeit. Es geht hier die Poststraße von Krakau nach Warschau. Vormals mag es ganz gemauert und in guten Umständen gewesen seyn, als wovon man noch traurige Ueberbleibsel darinnen entdeckt. Jetzt sind wenige und schlechte Steinhäuser darinnen, die meisten sind von Holz. Die Pfarrkirche aber, und das Kloster ist ganz gemauert und wohl unterhalten. Das Rathhaus hingegen, so

 mitten

mitten auf dem Markt steht, ist sehr baufällig. Es giebt hier eine ziemliche Menge Juden, die theils Handel, theils Handwerker treiben. Die meisten Christen leben von Ackerbau und Viehzucht, vom Schank und einigen Handwerkern, und eben wegen der Landstraße ist dieser Ort ziemlich nahrhaft.

Je näher man Małagoszcz kömmt, desto mehr erhebt sich wieder das Kalkgebürg, so, daß es in der Nähe der Stadt fast aller Orten hervor blickt. Es ist aber nicht von der Art, wie in der Erztführenden Gegend, sondern ganz davon verschieden. Damit will ich aber gar nicht behaupten: als enthielten die hiesigen Gebürge keine Erzte, ich will nur so viel, der Erfahrung gemäß sagen, daß das hier zu Tag anstehende Gestein später aufgesetzte Lagen sey, unter welchen sehr füglich reiche Erzte, in den erztführenden Lagern sich befinden können. Aus welchem allen so viel für die unterirdische Erdbeschreibung folgt, daß das Grundgebürg auch hier nicht sehr ansteigen möge. Um über die hiesigen Gebürge meine Leser selbst urtheilen zu lassen, so will ich alle mir bekannte Abänderungen desselben beschreiben.

Gebürgsarten.

1) Gelblich weisser kalkmergelartiger, etwas eisenschüssiger Stein von ziemlich merklichem Korn, fast erdigtem Bruch, und unbestimmteckigen Bruchstücken. Er ist ziemlich schwer, fühlt sich etwas rauh an und ist nicht sonderlich hart, so, daß er sich noch wohl schneiden und schaben läßt. Kurz, man kann ihn

als eine gröbere Abänderung des pinczover Steins ansehn, und er ist wirklich nichts anders, als eine verhärtete unreine Kreydeart, denn seine stark verwitterte Bruchstücke schreiben so wie jene. Man sieht selbst mit der Glaslinse nichts spathiges in diesem Stein, außer den darinnen vorkommenden Versteinerungen. In dem vor mir liegenden Stück sind, außer einer sogenannten Judennadel noch ein paar ganz kleine Anomitchen. Außer diesem löst sich dieser Stein an der Luft gern auf, und bildet gern Blumen oder mooßartige kleine dichte Tropfsteine.

2) Rogenstein von der feinsten Art; die vollkommen runden Körnchen viel kleiner als Mohnsaamen sind dicht neben einander mit sehr wenigem Kitt. Mitten darunter sind Trümmer von in Spath verwandelten Muschelschaalen, die ihm ein etwas spathiges Ansehn geben.

3) Feinschuppiges, stark spathiges Kalkgestein von röthlich grauer Farbe. Es ist von ziemlich feinem, fast unmerklichem Korn, doch etwas rauh anzufühlen, hat einen ungleichen Bruch, bricht in unbestimmte Bruchstücke, ist ansehnlich schwer, ziemlich hart, und würde sich vermuthlich poliren lassen. Je tiefer es liegt desto fester wird es, und dann hat es einen muschlich splitterichen Bruch, ändert auch seine Farbe mehr ins Gelbliche, bleibt aber auch dann noch spathig. Diese Lage führt häufige Versteinerungen, besonders Bukarditen, oder Körner von Venusmuscheln.

Versteinerungen.

1) Eine sehr große Menge von sogenannten Hahnenkämmen (Ostrea Crista galli.) Diese Schaalen sind meist wohlerhalten in aschgrauen Kalkspath verwandelt. Sie kommen meistens in ganzen Klumpen beysammen, selten einzeln vor in obigem Gestein unter No. 3.

2) Sehr große, wohlerhaltene Austerschaalen, so wohl obere, als untere. Diese sind in eben solchen Spath verwandelt, und scheinen, beynah noch ihre ganz natürliche Farbe zu haben. Ich habe hier einen Deckel vor mir, der äußerst wohl erhalten ist. Dieser mißt in seiner größten Länge fünfe, in seiner größten Breite vier gute Zoll. Auf eben dergleichen Gestein.

3) Einzelne Bukarditen, die so lose herum liegen, von verschiedener Größe. Im Gebürg haben sie ihre Schaale, allein wann sie davon getrennt werden, stößt sich mit sachtem diese ab. Die vorzüglichste Venusmuschel, so ich daher habe, ist das sogenannte gerunzelte alte Weib, woran noch etwas Schaale zu sehn ist; ich hatte zwar einen weit größern ganzen losen Kern von eben dieser Gattung, er ist aber wenig kennbar mehr.

4) Körner von gebogenen und graden Mytuliten, woran noch bisweilen etwas spathige Schaale ist.

5) Glatte Anomiten mit und ohne spathige Schaale.

6) Ein

6) Ein ziemlich wohlerhaltenes und ansehnliches Stück Orgelkoralle (Madrep. Organum Linn.) in weißgrauem Kalkspath auf oftgedachtem Gestein.

7) Ein Stück eines offenen (vermuthlich Austerschaalen) Gehäuses, worinnen einige Mytulitchen, oder Mießmuscheln liegen, zwischen welchen kubische Kalkspathkristallen den leeren Raum angefüllt haben; in dem schon oftgenannten Gestein.

Der hiesige Boden ist, zwar zum Theil felsigt, es giebt aber auch leemigte, fruchtbare, und sandige mit Steingeschieben bedeckte Striche. In den letztern finden sich mancherley Steingattungen, unter welchen die kieselartigen nicht eben die wenigsten an der Zahl sind. Hier trift man nicht nur gemeine, sondern auch Kalzedone, und andere edle Kieselgattungen an.

Eilfter Brief.

Krakau, den 6ten Junii.

Gegenwärtigen Brief schreib ich Ihnen vorzüglich bloß darum, damit ich Ihnen melde, daß ich, dem Himmel sey Dank, gesund hier angekommen bin, und daß ich übermorgen wieder weiter nach Olkusz, auf eine Berathschlagung: wie dem dortigen ganz und gar liegenden Bergbau wieder einigermaßen aufzuhelfen wäre, reise. Der Himmel segne diesen Anfang, damit wir doch endlich wieder anfangen von den Reichthümern unsers Bodens, wie unsre klügere Vorfahren, Vortheil zu ziehn.

Da ich aber von Brzegi aus auf meinem Wege hierher einige Anmerkungen gesammelt habe, so will ich das leere Papier, das ich Ihnen sonst schicken müßte, nicht unbenutzt lassen.

Nicht weit hinter Brzegi südwärts auf der Anhöhe verliert sich meistens das feste Gestein unter Sand, der weiter hin von Leem abgewechselt wird. Schon da, wo der Sand angeht, fängt sich ein Nadelwald an, der mit dem Leem sich in einen Laubwald verwandelt, aber nicht gar lang anhält. Weiter hin wechselt der Boden, und besteht bald aus Sand, bald aus Leem, bald aus einer fetten schwarzen Dammerde, doch kömmt dann und wann das feste Gestein zu Tag wieder hervor. Seine Gestalt ist bloß wellenförmig und man sieht sehr selten einen oder den andern sich etwas über das

übrige

übrige Land erhebenden Hügel. So dauerts fort bis Jędrzejow, einem, eine Meile von hier in einem Thal, durch welches ein Bach fliest, gelegenen Städtchen, so dem dortigen Cisterzienser Kloster gehört. Der Ort ist klein und unansehnlich, ist ganz von Holz bis auf die Klosterkirche nebst den Klostergebäuden, welche gemauert sind.

Hinter Jędrzejow wechselt noch immer der wellenförmige Boden, bald mit Sand, bald mit Leem oder guten Acker ab, doch hat je weiter, je mehr der Leem die Oberhand, man findet davon schon ansehnlich starke Lager, unter denen jedoch in den Thälern, an den Gehengen der kleinen Hügel, eine Art Pläners hervorragt; und dieses währt so fort bis nach

Wodzisław, einem Städtchen, das ebenfalls in einem von einem Bach befeuchteten Thal liegt. Dieses Städtchen ist ziemlich groß, ich gebe ihm über zwey hundert und funfzig Feuerstätte, ist hölzern bis auf die Pfarrkirche, welche, so wie die große jüdische Synagoge gemauert ist. Eine Kapelle, die im Aeußersten des Ortes steht, ist von Holz. Es giebt hier sehr viel Juden, die allerley Handel und Gewerbe treiben. Es ist mir entfallen, wem dieser Ort nebst Attinenzien gehört, so viel weiß ich noch, königlich ist er nicht.

Von hier aus wird der Boden noch weit ebner und nur sehr wenig wellenförmig; er ist meistens mit gutem weizentragenden fetten Leem überdeckt. Waldung sieht man hier keine, nur einzelne Büsche von jungen Eichen, Birken und allerley Strauch trift man an. Desto lachender im Gegentheil sind die Fluren. Dieses währt bis

Giebutow, ein ziemlich Dorf, so in einem nicht gar tiefen Thal liegt. Hier erhebt sich wieder auf einmal der Boden, und fängt an gebürgigt zu werden, allein es ist alles, wie vorher mit einer starken Leemdecke überzogen, und nur selten trift man den darunter liegenden Pläner, an prallenden Gehengen kahl zu Tag anstehend. Auf solchem Boden, indem man bald Berg an, bald Berg unter und durch Thäler und Schuchten muß, kömmt man in das Dorf Kalina. Es ist sehr groß, wird über siebenzig, wo nicht mehr Feuerstätte enthalten, hat eine alte gemauerte Kirche, einen hölzernen Herrnhof auf einer Anhöhe, eine Mahlmühle, die von dem hiesigen kleinen Bach getrieben wird, mehrere Teiche, schöne Wiesen, zwey Krüge, weil dadurch die Landstraße nach Warschau geht, auch einen kleinen Birken- und Eichenbusch auf der Anhöhe. Hierzu gehört noch eine kleine Pflanzung, Kalinka genannt, wo ein Vollwerk ist; beyde haben einen Herrn.

Das Gebürg wird immer höher, und der Leem mächtiger, er steht bisweilen viele Klafter senkrecht an. Diese Mächtigkeit des Leems, und seine Auflöslichkeit im Wasser macht entsetzlich üble Straßen, bey der mindesten Nässe, und die unseligen hohlen Wege, wo man oft lange Zeit stehn muß, wenn entweder viele Fuhren nach einander folgen, oder wenn man sich in der Mitte eines solchen Wegs mit andern Wagen begegnet, da dann gemeiniglich der Schwächere nothwendig zurück muß, indem die Straße nur eines Wagens breit ist, und also das Ausweichen, wegen der beyden hohen Leemwände, die oft senkrecht da stehn, unmöglich wird.

Dieserhalb führen alle die es nur haben können einen Menschen zu Pferde mit sich, der in solche Wege immer voraus muß, um am andern Ende abzuhalten, daß niemand hinein fahre, bis seine Herrschaft heraus ist. Wer aber diese Bequemlichkeit nicht haben kann, der hat oft besonders mit dem Bauernvolk seine wahre Noth auf diesen Landstraßen.

Von Kalina aus, welches vier Meilen von Krakau liegt, steigt das Gebürg noch immerfort drey Meilen, d. i. bis eine Meile vor Krakau. Man muß zwar oft Berg aus und Berg ein, bey dem allen ist das Ansteigen immer merklich, und der ganze Weg dahin ist nichts als Leem. Die Gebüsche werden immer seltner, und man sieht nichts als Ackerland, Wiesen und hier und da zerstreute ziemlich häufige Dörferchen, die aber von der Landstraße größtentheils abliegen, weswegen man nur etliche gemeine Krüge zur Bequemlichkeit der Reisenden hingesetzt hat. Das letzte Dorf vor Krakau, durch welches die Landstraße geht, ist Bienczyce, man fährt aber ganz am Ende desselben vorbey: Es scheint groß zu seyn, hat, wie man mir sagte, gegen siebenzig Feuerstätte, gehört zur Pfarre zum Heil. Florian in der krakauischen Vorstadt Klepacz, und liegt am Fuß der letzten Gebürgskette, die schon weit niedriger, als die vorhergehenden, ist. Von diesem Ort hat man noch eine kleine Meile bis in die Stadt, es geht aber alles durchs große Weichselthal, und also, auf ziemlich ebenem Boden.

Was mir auf dieser kleinen Reise vorzüglich aufgefallen ist, sind die nicht seltenen Quellen, die ich bey diesen

sen Leemgebürgen antraf, woraus sich sodann die Menge Bäche bildet, deren fast in jedem, etwas tiefliegenden Dorf, einer ist. In der jetzt gedachten Erde können sie sich schlechterdings nicht bilden. Und da ich von Zeit zu Zeit einen Pläner unter dem Leem bemerkt habe, so müssen sie nothwendig darinnen entstehn. Ich habe fleißig die Brunnen, die mir auf dieser Straße vorkamen, untersucht, sie waren meistens zwischen zwanzig und dreyßig Ellen tief, und als ich fragte, da, wo ichs den Brunnen ansah, daß sie nicht alt seyn konnten: worauf man das Wasser erschroten hätte, so nannte man mir bald Sand, bald Gestein; es muß also an manchen Orten noch über dem Steingebürg eine Sandbank liegen, doch darnach zu urtheilen kann sie nicht eine allgemeine Lage seyn. Auf meine Frage hingegen: was vom Tag hinein bis auf den Sand, oder das Gestein vorkäme? war die Antwort: bald hellerer, bald dunklerer Leem (Glyna); so mächtig liegt also oft, ja gemeiniglich, diese Erdart auf dem Rücken der Gebürge auf, wie viel mächtiger muß sie nicht da seyn, wo sie vorherige Schluchten ausgefüllt und den übrigen Bergen gleich gemacht hat?

So viel ich habe bemerken können, so bin ich von Drzewica bis hierher, wenigstens über zwanzig Hauptbergketten, die von ihren Gefährten durch große Thäler getrennt werden, gefahren, und alle diese Bergketten halten, bey geringer Abweichung, ihr Streichen aus West in Ost, und also mit den Karpaten parallel. Ich habe auch bemerkt, daß die mehr kahlen Gebürge des Sandomirischen schmählern

Rücken,

Rücken, als die Leemgebürge des Krakauischen haben; endlich: daß die letzten Gebürge jetzt, da sie mit Leem bedecket sind, eine ganz andre Gestalt bekommen haben, als die darunter liegenden Steingebürge. Hieraus scheint mir natürlich zu folgen: daß der Leem ein viel späterer Bodensatz sey, als die sind, woraus das darunter liegende Steingebürg ist gebildet worden, zumahl da zwischen diesem und jenem nicht nur Sand, sondern auch Lagen von Geschieben solcher zerstörten Gebürge vorkommen, die man hier und da unter dem Leem, anderswo noch unversehrt antrift.

Meine Schlußfolge daraus ist also: daß ich vermuthe, unser Land müsse mehr male schon unter Wasser gewesen seyn.

Zwölfter Brief.

Olkusz, den 9ten Junii.

Ich fange zwar hier diesen Brief an, weis aber nicht, ob ich ihn werde endigen können; denn außer manchen mineralogischen und bergmännischen Beobachtungen, die mir mein hiesiger Aufenthalt von etlichen Tagen und die Ursach dieses Aufenthalts, zu machen Gelegenheit verschafte, hab ich beym Nachfragen das Politische dieser alten Baue und die Stadt betreffend eine Menge Nachrichten gesammelt, die gewiß Ihrer Aufmerksamkeit werth sind. Ich werde sodann bey den erstern anfangen, jetzt aber mein Tagebuch fortsetzen.

Auf dem halben Weg von Krakau nach Olkusz trift man mitten in einem kahlen Feld viele Gruppen aus dem Acker hervorragender spitziger und sonderlich gestalteter Kalkklippen, welche in der Ferne allerley Ruinen vorstellen; Es giebt dort auch einzelne dergleichen; die erstern aber enthalten an ihren Füssen Höhlen, wovon etliche ganz geräumig sind.

Anstatt, wie vor ein Jahr gerade nach Olkusz zu fahren, wendeten wir uns etwas links, um bey und hinter dem Dörfchen Zurada ein paar Quellen zu besehn, die der Aufnahme der hiesigen alten Baue sehr im Weg sind. Dieser kleine, schlechte Ort, der einer derer zur Stadt gehörigen Dörfer ist, liegt vor Olkusz etwas südwärts eine gute Viertelmeile am Geheng eines seichten langen Hügels, und besteht in allem, aus funfzehn bis achtzehn Hütten. Der eine Quell ist fast achthun-

dert

dert Schritte hinter dem Dorf, ganz am Fuß eines mäßigen Hügels, der so, wie der meiste hiesige Boden, mit Sand überdeckt ist. Er entspringt jedoch aus einer Kluft des daselbst hervorragenden festen Kalkgesteins, folglich so kömmt er aus dem festen Gebürg und ist kein Tagewasser. Er wendet sich im Tiefsten des Thals nordostwärts, und ungefähr zwölf hundert Schritt von seinem Ursprung vereinigt er sich mit einem ähnlichen Quell, der hier, wie ein Springbrunnen aus einer Flötzkluft des Kalkfelsens hervorkömmt, um hundert und funfzig Schritt davon eine kleine Mahlmühle zu treiben. Nachdem der aus dieser Vereinigung entstandene Bach dieses verrichte', nimmt er seinen Lauf westwärts, verringert sich sichtlich je weiter, je mehr, und in einer Entfernung von tausend und fünf hundert Schritt verseigt er endlich ganz in die Erde, die hier überall mit tiefem Sand überdeckt ist. Von hier bis Olkusz ist noch ungefähr drey tausend und fünf hundert Schritt. Alle glauben, und nicht ohne Grund, daß sich dieses Wasser in die alten Baue stürze, und so muß es auch wirklich seyn, weil zuverlässigen Nachrichten zufolge die Alten dieses Wasser aufgefangen und in Röhren, einem sonst am dem Markt gestandenen Springbrunnen, wovon jetzt keine Spur mehr zu sehn ist, zum Theil auch in die Bürgerhäuser zugeleitet hatten m). Von da aus soll es, wieder durch Röhren bis hinter

m) Man wies mir damals nur diese zwo Quellen und ich glaubte schon damit Gründe genung zu haben, um das voreilige Schächteabsenken, worauf der selige Kastellan von Biecz bestand, ab, und das Fassen des gedachten Bachs entweder in Spuntstücke oder auf eine andre Art, wie

hinter der Stadt auf den Hauptstollen geführt worden seyn.

Als

wie auch die Aufgewältigung des alten Hauptstollens zu gleicher Zeit, anzurathen. Vorzüglich aber schlug ich vor: diese alten Baue wegen Gewißheit sehr großen Aufwandes auf der einen Seite, und Ungewißheit des Ausgangs auf der andern, wenigstens für jetzt noch liegen zu lassen, und unterdessen auf wahrscheinlich guten Punkten in einem unverritzten Gebürg einzuschlagen. Allein vorgefaßte Meynung und unrichtige Begriffe in der Bergbaukunde und in der Gebürgslehre hatten die Köpfe so sehr beherrscht, daß alle Vorstellungen nichts fruchteten. Man beschloß Schächte zu senken, ich ward selbst gezwungen zu einem den Punkt anzugeben, es war in einer sanften Schlucht; man fieng zu graben an und als man in einiger Zeit aufs Wassernivel in den alten Bauen gekommen war, traf meine Prophezeyhung ein. Man wollte die Wasser mit einer Roßkunst, aufs elendeste vorgerichtet, gewältigen, auch hier sah man endlich, daß ich Recht hatte darwider und den dadurch verursachten Aufwand zu eifern, ob man gleich noch etwas zweifelte, obs nicht möglich wär auf diese Art fortzukommen. Unterdessen kam der berühmte Herr Professor Ferber aus Mitau von Sr. Majestät darzu berufen, um über die Bauwürdigkeit mehrerer, vorgeschlagener, wie auch über die schon an einigen Orten angefangenen Baue als Kenner und ehrlicher Mann, wofür er beydes durchgängig bekannt ist, zu entscheiden. Ich mußte mit diesem neuen Freund von meinem gegenwärtigen Standort eine sechstägige Reise nach Olkusz, und die dortige Gegend machen. Als wir an letztgedachten Ort kamen, war unsre erste Sorge die Gegend kennen zu lernen, wir fiengen also von dem berüchtigten Bach an, von dort wandten wir uns in einen Kreiß nordwärts und trafen noch drey andre eben so mächtige Quellen, welche in nicht gar weiter Entfernung von einander einen zwoten Bach machen, und die nordost von Olkusz, jenseit des Bergs, woran gedachte Stadt liegt, gleiches Schicksal mit dem ersten Bach haben. Bey so gestalten Sachen, und da überdieß

Olkusz

Als wir zur Stelle kamen, fanden wir einen alten Schacht, der schon auf einige zwanzig Ellen tief auf-

Olkusz mit seinen meisten alten Bauen in einem großen langen Thal liegt, wohin also alle Regenwasser, aller geschmolzene Schnee u. s. w. aus der höher gelegenen Gegend zufällt, so ist sich leicht vorzustellen, wie viele Wasser in den alten Bauen stecken müssen. Wir ritten sodann ans Mundloch des tiefsten Stollen und verfolgten den daraus kommenden Bach bis da, wo der andre aus dem pileckischen Stollen kommende sich mit dem ersten vereiniget und ein artiges Flüßgen macht, wodurch in einer halben Meile Länge sechs bis acht Mahl- und Schneidemühlen, Hochöfen u. dergl. getrieben werden. Nun hatten wir genung und mochten nicht an jene Sümpfe gehn, die durch das aus dem Czayiowskischen dritten Stollen, der völlig verschüttet ist, hervorsikernde Wasser gemacht werden. Kurz Herr Professor Ferber stimmte mir völlig bey und rieth was ich gerathen hatte. Welcher Rath auch jetzt dankbarlich angenommen ward. Ich habe dieses nicht etwan in der Absicht erzählt, um jemanden Vorwürfe zu machen, oder ihm den Mangel solcher Kenntnisse, die gar nicht in sein Fach gehören, zur Last zu legen. Solche Bitterkeit steckt in meinem Blut nicht; zudem, so bin ich durch den Ausgang gerechtfertiget, Genugthuung mehr als zu viel für mich; auf der einen Seite, und als Patriot wünscht ich lieber geirrt zu haben. Das Andenken des edel und patriotisch gesinnten seligen Herrn Kastellan von Biecz, der die neue olkuszer Gewerkschaft mit so vielem Eifer und eignem Aufwand errichtete, bloß aus Liebe zum gemeinen Besten; die Personen, die ihm dabey behülflich waren, und die, die uneigennützig seine Stelle jetzt vertreten, verdienen von der Nation Dank und Lob. Wann sie durch irrige Grundsätze verleitet nicht die besten Mittel gewählt haben, wann sie mir nicht Glauben beymaßen, so geschah es nur deswegen, weil man das, was man am meisten wünscht, am ersten für wahr, oder möglich hält. Sie wollten Olkusz bald und mit Wenigen aufhelfen, sahn die Unmöglichkeit davon nicht ein, würden noch überdieß

aufgewältiget und verzimmert war. Es ließ sich aber dabey nichts neues bemerken, weil nur lauter Altermann auf der Halde lag, der vom übrigen schon zu Tag liegenden in nichts unterschieden war. Die zwey folgende Tage wurden mit lauter Besichtigungen der Gegend zuge-

von bergmännischen Windbeuteln geschmeichelt, die ihnen alles leicht vormalten, was Wunder, daß diese mehr Glauben, als ich fanden? Was aber ein jeder Redlichgesinnte mit mir bedauern wird, ist; daß die heilsam gegebenen Vorschläge des Herrn Professor Ferbers deswegen nicht mehr haben können ins Werk gerichtet werden, weil sich nicht neue Baulustige fanden, das Geld der ersteren aber, aus oben angezeigten Ursachen schon verbaut war. Nun hat zwar, wie ich höre, die Administration an Silber, Bley und Glätte ziemlich den ganzen Verlagswerth, er ist aber noch nicht verkauft, weil sich dazu keine Käufer nach dem bisher gewohnten Preiß gefunden haben. Man ist, also genöthiget gewesen, alles aufzulassen. Ob in Zukunft glücklichere Umstände sich für diesen Bau ereignen werden, muß die Zeit lehren. So viel ist gewiß, daß wenn jemals diese alte Gruben sollten aufgenommen werden, man es gewiß durch Erfahrung belehrt, anders und am rechten Ort, d. i. beym Auffangen der Tagewasser, und bey Aufgewältigung der Stollen anfangen werde. Und dann könnte noch eher etwas zu hoffen seyn. Denn wäre auch alles abgebaut, so können die alten Räume durchs Waschen vieles hergeben. Ich meines Orts, würde es dabey anfangen, erst die alten Berg- und andere Rechte dieses Orts wieder in vollen alten Werth zu setzen, um überall freye Hände zu haben, dann legte ich Pochwerke und Stoßheerde an, verbesserte das Schmelzwesen, benutzte die alten Pochgänge von den Halden mit den alten Schlackenhalden, führte den alten Hauptstollen auf, woraus gewiß so viel reicher Altermann zu holen wäre, daß man durch den Gewinnst aus allen diesen den Bau fortführen und den Stollen tiefer heran holen könnte, aber eben dieses alles allmählig. Dieß war auch Ao. 1780. mein Vorschlag.

zugebracht, dabey fand ich, daß nicht nur auf der Süd-seite vom Olkusz alles durchwühlt ist, es ists auch der queer liegende einzelne Berg, an dessen tiefem Gehenge die Stadt steht, und zwar auf allen Seiten. Im nördlichen Thal sind zwar die Spuren so häufig nicht, man findet ihrer aber doch genug, und diese Baue scheinen mit denen in der Starostey Rabsztyn gelegenen in einiger Verbindung zu seyn, da jedoch die Hauptbaue dieser Starostey weiter west- und westnordwärts von Olkusz liegen, da sich der Stadt ihre bis an die Gränze erstrecken, wo dieß und jenseits alles gleich stark durchgraben ist, so mögen sie auch dort am öftersten durchschlägig seyn. Nimmt man diesem zufolge die ganze Ausdehnung beyder alten Baue zusammen, so wird es nicht zu viel seyn, wann ich behaupte: daß sie einen Bezirk von fast vierthalbe Meile im Umkreiß einnehmen, denn westnordwärts von Olkusz erstrecken sich die Spuren alter Baue auf rabsztynischen Boden sehr weit. Daß sie endlich, vormals unter einer allgemeinen Aufsicht und von, mit Olkusz in Verbindung stehenden Gewerken müssen gebaut worden seyn, bezeugt nicht nur ihre höchst wahrscheinliche Gemeinschaft mit jenen Werken, nicht nur der Czayiowskische alte Stollen, der ihnen fast mehr, als den Olkuszern diente, nicht nur die Neuheit gedachter Starostey, deren Errichtung erst nach den Zeiten König Alexanders fällt, da sie vorher ein königl. Kammergut war, sondern auch vorzüglich jenes Privilegium, so die Königin Elisabeth im Jahr 1374, den olkuszer Gewerkschaften gab, in einer Meile in die Rundung von der Stadt frey und ungehindert nach Gutbefinden einzuschlagen. Nun liegen die alten rabsztynischen Baue oft

kaum eine Achtelmeile von der Stadt entfernt, haben Spuren eines gleichzeitigen Alters mit jenen, wer kann sie also wohl anders als eine oder die andere olkuszer Gewerkschaft, und da der czayiowskische Stollen ihnen so nah liegt, wohl keine andere, als die darzu gehörige, betrieben haben. Mir wenigstens ist dieses höchst einleuchtend.

Die vorzüglichsten und größten Stadtbaue der Alten sind in dem mit Sand bedeckten Thal, welches sich im Süden der Stadt aus Ost in West zieht, einige hundert Schritt hinter der Stadt westlich sehr ausbreitet, mit dem nördlichen Thal sich verbindet, dort eine, nur etwas unebene Pläne mit kleinen Hügeln und Schluchten bildet, und endlich westwärts wieder mit merklichem Abfall verengernd in das tiefe Thal unter Boleslaw sich verläuft, wohin auch alle Wasser aus der Nähe ihre Abzüge haben. Man findet aber auch sehr häufige Halden und Bingen längst dem ganzen kleinen Bergrücken, der aus Ost in West beyde Thäler scheidet und an dessen südwestlichem Fuß die Stadt liegt, besonders ist sein südliches und südwestliches Geheng sehr durchwühlt, weit weniger das nördliche, und in Ost sieht man gar keine Spur. Im nördlichen Thal sind Bingen und Halden sehr sparsam, vielleicht sind viele durch die Ackerbauwerkzeuge ganz ausgeglichen worden. Westwärts von der Stadt auf der hüglichten Ebene stoßen vorzüglich die jetzt getheilten olkuszischen und rabsztynischen alten Baue zusammen, von wo sich die letztern nordwest- und nordwärts sehr ausbreiten.

Dies

Dies silberreichste Erzt soll, sagt man, ostwärts von der Stadt auf dem Stadtberge, das bleyreichste hingegen in dem großen Thal, das südlich gelegen, gebrochen haben. Es soll von zwey Loth bis eine Mark und darüber aufs hundert gehalten haben, an Bley von vierzig bis siebenzig Pfund.

Die Erztteufe soll auch nicht auf allen Punkten einerley gewesen seyn, auf den Gehengen der Berge soll sie neunzig, in den Thälern etliche funfzig Ellen betragen haben.

Daß die Alten nicht gern wo was stehn ließen, wann sie etwas fanden, sieht man an denen geschehenen Einstürzen in der Stadt selbst, wie auch daran, daß kein einzig Gebäud ohne große und gefährliche Ritze ist, selbst die Kirchen nicht ausgenommen. In den neuern Zeiten, als man die daraus entstehende Gefahr einsah, wurden daher Streckenbefahrer (Straznikí) angestellt, die das fernere Aushaun im Bezirk der Stadt wehren mußten, indessen mag wohl auch hier nicht viel mehr übrig gelassen worden seyn.

Aus dem bisher erzählten können Sie sich nun leicht einen Begrif von der Ausdehnung, und folglich auch von dem Alter dieser sämmtlichen Werke machen, welches letztere bey weitem die Gränzen unsrer zuverlässigen Geschichte übersteigt. Dieses nun vorausgesetzt nebst den vorher erzählten Umständen, ist da wohl noch so außerordentlich viel aus den alten Bauen zu hoffen? Ich, wenigstens kann michs nicht überreden. Die Alten waren gewiß keine Narren, sie ließen da nichts stehn,

wo sie darzu kommen konnten, und um dieses zu bewerkstelligen wandten sie alle ihnen nur mögliche Mittel an. Hiervon zeugen die drey bekannten Stollen so wohl als noch allerley altes rückständiges Eisenwerk und eiserne Seile zu ihren damaligen sogenannten Kehrrädern (große liegende Wellen mit Zahn und Getriebe, so durch Pferde getrieben wurden) vermittelst welcher sie nicht nur Erzte förderten, sondern auch die Wasser aus dem Tiefsten auf den Stollen hoben, u. a. dergl. m. „Bedenkt man nun noch überdieß, daß das hiesige Gebürg „troß allen Vorgebungen höchstwahrscheinlicher Weise „ein Flötz ist, so fällt gar alle Hofnung in größerer Teu„fe etwas auszurichten weg. Die Gründe, die mich „bewegen, das hiesige Gebürg für Flötzartig anzusehn, „seine Bodensatzartige Entstehung abgerechnet, sind sol„gende. 1) Haben die Halden und Bingen gar keine „ordentliche Züge, woraus man das Streichen irgend „eines Gangs abnehmen könnte, sie stehn in aller mög„lichen Richtung höchst unordentlich durch einander, und „sehr dicht beysammen. 2) Sind die, diesen zunächst „hier gelegenen alten Baue, in welchen man noch einige „alte Schächte, die bis auf eine gewisse Teufe offen und „befahrbar sind, antrift, als zu Ligota, Koscielec u. s. w. „auf wahren, nur etwas von der gemeinen Art abge„henden Flötzen, und ihre Bauart eben so beschaffen, „wie mans in Olkusz an solchen hohen Punkten antrift, „die über dem Spiegel des gemeinen Wasserhälters er„haben sind, z. B. der Schacht, den ein Jude vorm „Thor aufgewältigen ließ, um einen eignen Brunnen zu „haben; das heißt, sie bestehn aus so viel Stockwerken, „als Erztflötze oder ansehnliche Erztdrümer im Gebürg

„unter

„unter und neben einander liegen [n]). Diese Stock-„werke sind bald mehr, bald weniger durch Strecken, „Weitungen und kleine Abteufungen abgebaut, je nach-„dem es die Reichheit der Erzte veranlaßte. Wahr ists: „ich konnte in Olkusz nur etliche seitwärts vom „Schacht ausgehende Strecken, nicht aber Weitungen „u. s. w. bemerken, weil alles theils verschüttet, „theils zu Bruch völlig gegangen war, aber auch nur „dieser Umstand, die Aehnlichkeit des Baues, der dem „Krumhälser völlig gleich ist, endlich kleine linienstarke „schwebende Erztdrumen, die an den Ulmen des Schachts „und der angehenden Strecken anstunden, Gleichheit „der Bergart, Gegenwart an allen dreyen Orten der „obgleich sehr ungleich mächtigen Galmeyflötze u. s. w. „Alle diese Umstände zusammen genommen scheinen mir „zuzureichen, um davon auf das übrige einen gültigen „Schluß für die Gleichnahmigkeit gedachter Gebürge „ziehn zu können. Man irre sich aber nicht, die hiesi-„gen Flötze für ganz gleichartig mit den sonst gewöhn-„lichen andrer Gegenden und Länder anzusehn, sie haben „allerdings ihre ansehnliche Abweichungen, indem sie „nicht nur ihre mehr oder weniger horizontale (schwe-„bende) Erztlager haben, sondern auch mit dergleichen

n) Damit stimmt auch die durch vieles herumfragen von dem hiesigen Postmeister erhaltene Aussage, der noch in seiner Jugend in die damals zum Theil offenen Schächte angefahren ist, überein. Er sagte nämlich, erst fände sich oberwärts loses bröcklichtes Erzt in einer Art Gneis, hierauf gehe ein festes Gebürg an, worinnen der Bleyglanz als Drümchen in aller möglichen Richtung durchsetze, endlich aber käme das reiche Erzt in mächtigen Flötzen.

„gangartigen Drumen, die jedoch größtentheils schwach „sind und gemeiniglich in keine große Teufe setzen, durch„drümert sind; obs gleich an mächtigen und in die „Teufe setzenden, die sich ganz Gangartig verhalten, „ebenfalls nicht fehlt. Wann ich meine Meynung dar„über sagen soll, so glaub ich: daß in diesem Gebürg „eine eigne, sehr mächtige Lage von sechzig bis hundert „und mehr Ellen vorkomme, worinnen sich das Erzt „vorzüglich in Lagen (Flötzen) und großen Nieren, zu„gleich aber auch in kleinen Gängen und gangartigen „Drümchen antreffen läßt. Das erztführende Gebürg „unterscheidet sich auch beträchtlich von den darüber lie„genden Lagen und Bänken in Ansehung seines Gefügs, „Korns, seiner Bestandtheile und Wesen. Jenes ist „mehr feinkörniger, eisenhaltiger, spathiger und selbst „also schwerer, auch härter, als dieses und führt so viel „mir noch jetzt bewußt ist fast keine Spur von verstei„nerten Seethieren, wie jenes, worinnen sie, besonders „in den obern Lagen, so wie tiefer gemeine Kieselnie„ren häufig erscheinen °)“.

Mich wunderts aber nicht, daß es unsern neuen Herrn Kompanisten gar nicht in den Kopf will, es sey in den alten Bauen von Olkusz nicht viel mehr zu machen, sie haben Gründe zu dieser Gesinnung, die man nur Mineralogen und Bergverständigen, nicht aber andern

o) Diese ganze Stelle hab ich aus meinen viel spätern Bemerkungen hier eingerückt, um dem Leser eine Uebersicht des Ganzen im Zusammenhange zu verschaffen, aus diesem Grund wird mir wohl dieser Anachronismus verziehn werden.

andern Personen so leicht ausreden kann. Es finden sich nämlich noch etliche alte Rechnungsbücher aus dem vorigen Jahrhundert, woraus deutlich die Reichheit der ehemaligen Ausbeuten erhellet. Diese unumstößliche Zeugen werden noch durch allerley von Vater auf Sohn unter den hiesigen Bürgern fortgepflanzte Sagen unterstützt und bestätiget; kanns da wohl anders seyn, als daß Unkundige nothwendig große Schätze, wie der Alten ihre waren, sich hier versprechen müssen. Aus einigen Rechnungen machte ich während den freyen Abendstunden Auszüge, Sie sollen Sie gleich lesen, unter den Sagen hingegen, die am meisten auffallen und Unkundigen Muth machen, sind vorzüglich folgende: Man erzählt nämlich, es hätte ein einziger Häuer binnen drey Jahren (bey dieser Gelegenheit erfahren wir, daß sie schon zu der Zeit aufs Geding gearbeitet haben) für hundert und funfzig tausend Gulden polnisch auf eigne Rechnung geliefert, ungeachtet zu der Zeit der Korczyk reines Erzt nur mit vierzig Gulden wäre bezahlt worden. Ferner sagt man: es hätte ein Vater seinem einzigen Sohn, ohne das übrige Vermögen, für vier Millionen Gulden Erzt zum Prälegat vor den Töchtern gemacht. Dieses wäre noch kurz vor dem Schwedenkrieg geschehen, und man vermuthet, ja glaubt ganz gewiß, daß es noch Sicherheit halben, sey in den Gruben gelassen worden. Wenn diese Erzählungen wahr wären, so würden sie als große Beweise von der Reichheit der hiesigen Gruben dienen, indem diese zween einzigen Fälle von einem Klumpen Erzt reden, der hundert und dreyzehntausend sieben hundert und fünf und zwanzig Korczyk's, oder gegen hundert und sechszehn-

 tausend

tausend hundert und zwey und sechzig Bergcentner müßte betragen haben. Doch zu was mich bey Unzuverlässigkeiten aufhalten, da ich Ihnen unbestrittene Beweise in Menge von der großen Ergiebigkeit der alten Werke von Olkusz aufzuzeigen habe.

Im Jahr 1658 erhielt der königl. Zehntenschreiber Johann Fantini von den Gewerken an Urbar, oder Zehnten (Orbora) für den König zusammen 1225 Mark 14 Loth Silber, nämlich:

1003 Mark 12 Loth zu 19 poln. Gulden, und
222 — 2 — — 21 — Dieses betrug nach damaligen Geld 23,735½ Fl. und etwas darüber, nun galt der damalige Fl. nach jetzigem Konventionsfuß ungefähr viermal so viel, oder einen Kaisergulden, folglich betrüge dieß nach unserm jetzigen Fuß beyläufig 94,942 poln. Fl. oder, so man die feine Mark nach jetzigem Werthe von 72 poln. Fl. reducirt, so beträgt es 88224 poln. Fl. folglich, so ist heut zu Tag der Werth des Silbers gegen Ao. 1658 um 8 poln. Fl. gefallen.

An Bley ward dieses Jahr an Zehnten abgeliefert 1358 Centner zu 16 Fl. welches 21720 Fl. damaliger Münze betrug, nach unsrer ungefähr 86880 poln. Fl. Wenn nun der bloße Zehnten so viel betrug, so ist leicht auf den Ertrag des ganzen Erztgewinnsts zu schliessen, denn dieser hat 13580 Centner Bley, und 12258 Mark 12 Loth Silber betragen, nach obigem Fuß für Silber nur zu 20 Fl. gerechnet, so machen 12258 Mark 12 Loth = = = 245175 Fl.
und für 13850 Centner Bley = 231600 Fl.

Summa des ganzen = 476775 Fl.

dama-

damaligen Geldes, welches auf den gegenwärtigen Münzfuß reducirt eine Summe von 1,907100 poln. Fl. oder von 100394 Ducaten 8 poln. Fl. beträgt. Nun ist dabey zu wissen, daß der König mit einer der ansehnlichen Gewerken war, wovon keine Urbar gerechnet ist, ferner, daß zu dieser Zeit schon dieses Bergwerk sehr herunter gekommen war, worüber allerwärts der Klagen voll ist, daß sogar öffentliche Andachten u. s. w. deshalb angestellt wurden. Denn sie mochten nicht nur alles obere Erzt ausgehauen haben, sondern, da sich durch Heirathen und andre Wege eine Menge Adels allmählich in die Gewerkschaften eingemengt hatte, der nichts zur Unterhaltung der Stollen und andern Wasserförderungen beytragen, sondern nur Ausbeute nehmen wollte, indem er sich, unbilliger und ungereimter Weise, auf seine hier übel ausgelegte Freyheiten von allem möglichen berief, so litten die Gruben große Wassersnoth, wodurch das Fortgehn im Abteufen sehr erschwert und an vielen Orten ganz unmöglich ward, da alle Kosten bloß von dem geringern unadelichen Theil der Gewerken lediglich bestritten werden sollte.

Wann wir nun nach dem bisher gesagten, das auf ungezweifelten Urkunden beruht, auf die blühenden Zeiten dieses Bergwerks schliessen, so wird dann wohl niemand die Möglichkeit der Anfangs erzählten Sagen bezweifeln.

Doch ich habe Ihnen Auszüge aus den alten hier noch übel und bös geretteten Nachrichten versprochen, ich werde bey den Bergwerken den Anfang machen, alles in Extenso Ihnen zu liefern ist mir nicht möglich, denn

es

es hätte mir die Zeit zum Abschreiben nicht zugereicht, ich werde also nur Inhaltsweise, was und wie ichs sah, nach einander anführen.

Die Bergwerks-Privilegien.

1) Privilegium Wladislai Jagielli de ao. 1426. De fodinis edificandis nec non foro Cultorum, Laboratorum, Carbonistarum et venditorum Lignorum, (wo allen diesen die Zupnicksgerichte angewiesen werden p).

2) Privilegium Elisabethae, Reginae Poloniae et Hungariae de ao. 1374. in Octava B.B. A.A. Petri et Pauli, datum Cracoviae, praesentibus nonnullis ,tiam Serenissimo Wladislao Duce (ihr nachmaliger Gemahl) super colendas fodinas uno milliari circumcirca. Dieses ist das weiter oben angeführte, welches den vorgeblichen Rechten der Starostey Rabsztyn schnurstracks entgegen streitet.

3) Privilegium Wladislai Regis de ao. 1410. super libertatem a theloneo respectu impensarum montanicarum.

4) Privilegium Alexandri Regis de ao. 1505. super Statuta montanica.

5) Ap-

p) Zupnik bedeutet so viel, als der oberste Vorgesetzte eines Bergbaues z. B. ein Berghauptmann. Er hat seinen Namen von Zupa, (so augenscheinlich vom deutschen Wort ein Schoppen, herkömmt) und ein Huthaus oder die Taggebäude einer Grube anzeigt. In Wieliczka wird so das Bergamthaus, wo der Vorsteher wohnt, das Archiv und Kasse u. s. w. ist, genannt.

5) Approbatio ejusdem Privilegii per Sigismundum Regem de ao. 1589.

6) Privilegium Sigismundi Regis ſuper valorem et praetium Argenti Cultoribus ſolvendum de ao. 1545.

7) Approbatio et confirmatio omnium jurium et ſtatutorum montanicorum; Libertas Cultorum ad XXX annorum ſpatium a ſolvendis debitis apud exteros contractis, item quod nullibi locorum ponderari, vel ponderatorium ſtatuere liceat, niſi Ilkuſſii. Ab eodem Rege de ao. 1546.

8) Privilegium Sigismundi III. Regis ſuper argentum ad Cameram Regis conferendum, et valorem ſ. pretium juxta valorem mercatorum ſolvendum, ſimul Plumbi et Lythargyrii divendendi ubivis locorum facultas conceditur.

9) Privilegium Wladislai III. de ao. 1438. (Regis Pol. et Hungar.) Quo jura, libertates et eminentiae Civitatis Ilkuſſ. confirmantur.

10) Sigismundi Auguſti Privilegium de ao. 1568. cum approbatione ejusdem Sigismundi III. Regis de ao, 1590. ſuper extruendo cuniculo.

11) Confirmatio omnium Privilegiorum et Iurium civitatis per Stephanum Regem de ao. 1572.

12) Ejusdem Regis Confirmatio jurium montanicorum, ubi appellatio ab officio Zuppariali ad Conſules Ilkuſſienſes defenditur de ao. 1589.

13) Wla-

13) Wladislai IV. Regis approbatio omnium Iurium et Privilegiorum montanicorum. Item Decretum de argenti praetio et de non conflando argento, nisi in Conflat. Ilkussiensibus, de ao. 1649.

Alle diese Privilegien sind Sicherheit halber im Original zur Kronmetrik zum Verwahren vor einiger Zeit gegeben worden, hier werden nur die vidimirten Abschriften davon gezeigt.

Es ist auch noch hier eine fünf Viertelelle lange schmahle zusammengelegte Tafel, worauf der kurze Auszug der sämmtlichen Bergrechte in zehn bis zwölf Artikeln zusammen gefaßt, auf der einen Seite lateinisch, und auf der andern pohlnisch geschrieben stehn. Diese Tafel mußte allezeit, wann der Zupnik Gericht hielt, auf dem Tisch offen vor ihm liegen. Da das Ding sehr alt und das Papier morsch ist, so sind zwar ganze Stücken aus beyden Tafeln heraus, hätte ich mehr Zeit gehabt, beyde mir abzuschreiben, vielleicht hätte sich das Mangelnde aus beyden ergänzen lassen. Hab ich künftig Gelegenheit, so will ich sie nicht verabsäumen um diesen Vorsatz auszuführen. Indessen hab ich mir etwas daraus aufgezeichnet und in gegenwärtigen Nachrichten benutzt.

Urbar, und was dazu gehört.

Jeder Gewerke muß dem König an Urbar (Orbora) den zehnten Theil oder die zehnte Mieczka von allem gewonnenen Erzt abgeben.

Von jeder Mieczka geschmolzenen Erzt bekömmt der König einen Groschen vors Maaß, (ein Groschen

trug

trug aber vormals weit mehr, als jetzt aus, denn im funfzehnten und sechzehnten Jahrhundert giengen vierzig Groschen Silbermünze auf einen hungarischen Goldgülden oder einen Ducaten) ob aber hier von Silber, oder Kupfermünze die Rede sey, kann ich nicht finden.

An Wassereinfallgeld aus den Stollen ward dem König auch etwas entrichtet, welches im Jahr 1659 von zwey Stollen ein tausend zwey hundert acht und funfzig Gulden betrug.

Olkuszer Bergmaaß und Gewicht.

Ein Korczyk hält ungefähr einen Viertelscheffel oder sieben und einen halben Garniec, oder hundert und siebenzig Pfund reines gepochtes Erztes beyläufig.

Eine Mieczka hält vier Korczyk's. Ein Rosza hat vier und zwanzig Mieczki in sich, wiegt 116$\frac{3}{4}$ Centner, und ein Centner olkuszer Gewicht hat hundert und vierzig Pfund.

Die Gewerken und Stollen betreffend.

Es steht einem jeden in Olkusz frey nach erhaltener Muthung oder königl. Privilegio in frischem Felde zu baun, nur muß er sich beym Zupnik deshalb vorher melden und seinen Muthzettel oder sein Privilegium vorweisen.

Den Muthzettel erlangt man auf folgende Art. Der Baulustige geht z. B. zu der Gewerkschaft in deren Feld er zu bauen gedenkt und meldet sich, oder muthet sich einen Punkt, erlegt ein weniges für die Frey-

heit,

heit, nun wird ihm durch Abgeordnete sein Feld abgemessen. Läßt er seine Grube vierzehn Tage ununterbrochen feyerig, so hat er sein Recht darauf gänzlich verloren, und die Gewerken mit dem Zupnik schreiben sie entweder einem andern zu, oder treiben sie selbst weiter fort, oder lassen sie auch liegen, nach Befinden der Umstände q).

Die erste Grube oder der erste Schacht, so ein Baulustiger absinkt, heist Herszup, (man sieht dem Wort den deutschen Ursprung an) dieser Herszup wird gemeiniglich in vier und sechzig Theile nach den hiesigen Bergrechten abgetheilt, welche lateinisch Sexagesimae Quartae, deutsch vier Achzehntheile heißen, und so viel als Kuxe bedeuten.

Der Gewerken sind hier zweyerley, Stollen- und Grubengewerken. Die ersten bauen den Stollen zunächst, wie z. B. die vom Ponikovsker und Pilecker Stollen auf vier und zwanzig Lachter vom Stollen ins Feld

q) Hieraus würde fliessen, daß alle diejenigen, so alte ererbte Kuxe oder ganze Gruben haben, und sie als ihr Erb- und Eigenthum ansehen, sich sehr irren; indem sie durch den so viele und lange Jahre vernachläßigten Bau der ihren Vorfahren zugeschriebenen Antheile, schon längst und alles daran habenden Rechts verlustig worden sind, und eben deswegen diese Gruben und Antheile den Gewerkschaften, oder vielmehr, da diese nicht mehr sind, dem König als Grundherrn heimgefallen sind, der, also nach dem billigsten Recht diesen alten Bergbau entweder selbst wieder aufnehmen, oder neue Gewerkschaften, nach höchstem Gutbefinden stiften und errichten, und ihnen alle von den alten Beherrschern den vorigen Gewerken gegebene Privilegien zueignen und bestätigen kann.

Feld nach ihren Privilegien auf beyden Seiten ausgreifen dürfen. 2) Die Grubengewerken, auf polnisch Opolni, durften erst hinter den vier und zwanzig Lachtern weiter ins Feld in dem ihnen abgemessenen Bergbezirk, oder Felde, bauen. Da sie aber ihre Grubenwasser mit auf dem Stollen abführten, so mußten sie der Stollengewerkschaft dafür den siebenten Theil ihres ausgeschmolzenen Metalls abgeben, doch geht dieses die Urbar nichts an, die sie noch außerdem dem Orbornik (Zehentenschreiber) zustellen mußten.

Die Lustration von 1569 sagt: es wären hier, zu der Zeit, vier Stollen gewesen, 1) na Starczynowie, den König Sigmund August auf eigne Kosten zu bauen angefangen; jetzt sieht man auch nicht die mindeste Spur davon. 2) Ponikowska Stola, worinnen die Könige vierzehn Vierachtzehntheile hatten. 3) Czayowska, die König Sigmund August auf eigne Kosten besserte im Jahr 1560, weil sie ihrem völligen Eingang sehr nah war, und zwar durch die Schuld eines gewissen Lukas Romiszowski, der, um aus den Furßtosy (Grubenklein), durch Pochen und Waschen Nutzen zu ziehn, die Wasser gespant hatte, worüber ihn Titus Livius Boratynski damaliger Zupnik belangte, und der Proceß von beyden Seiten lange geführt ward. 4) Pilecka, oder Stara Olkuska (der alte olkuszische Stollen), wo der König nur ein Vierachtzehntheil hatte. Da in dieser Gewerkschaft viele von Adel und Große waren, welche sich zu den Unterhaltungskosten nicht verstehn wollten, so befand sich der Stollen schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in sehr mißlichen Umständen.

Aus dem bisher angeführten sieht man fast unstreitig, 1) daß das hiesige Gebürg ein wahres Flötzgebürg im Ganzen genommen seyn müsse, sonst könnte den Baulustigen von den Gewerken nicht seitwärts vom Stollen auf vier und zwanzig Lachter ihr Feld angewiesen worden seyn, sondern man würde ihnen gewisse Gänge, Nebendrumen u. s. w. so sie gemuthet hätten, zugeschrieben, und darinnen ihr Feld angewiesen haben. 2) Sieht man aber auch eben daraus, daß in diesem Gebürg das Erzt nicht nur vorzüglich in ordentlichen Lagen oder Flötzen, sondern auch in ansehnlichen, in die Teufe setzenden Drumen und Nieren müsse gebrochen haben, sonst würde man nicht an manchen Orten beträchtliche Abteufungen, tief unter die Stollen gemacht haben. 3) Erhellet daraus, daß einem jeden eigne Hütten zu haben und darinnen seine Erzte selbst zu gut zu machen, und die zu gut gemachten nach Belieben zu verkaufen erlaubt war, daß, sag ich, die Regenten vieles von ihren Bergregalien, so wie in vielen andern Ländern zu ältern Zeiten, dem Bergbau zu gut, nachgelassen hatten. 4) Es scheint auch, daß es hier muß Eigenlöhner gegeben haben, die alsdann ihre Erzte für vierzig Gulden damaliger Münze den Korczyk lieferten, oder, wann dieses nicht ist, so muß, wenigstens den Häuern die Erztgewinnung verdingt worden seyn. Wie groß endlich die Vorrechte der hiesigen Gewerken gewesen seyn müssen, sieht man aus den wenigen Bruchstücken der angeführten Privilegien.

Um Ihnen aber auch einen Begrif vom Wohlstand, Vorzügen und Freyheiten der ehemahligen hiesigen Bürger

ger zu geben, so muß ich Ihnen die Auszüge der Gnadenbriefe, die ich auftreiben konnte, mittheilen.

Die Stiftungsurkunde der Stadt soll schon vor Wladislaus I. Zeiten, wie es heist, verbrannt seyn, man weiß also eigentlich nicht, wann und von wem dieser Ort zu einer Stadt erhoben ward, obgleich viele glauben, es sey von Kasimir dem Großen geschehn, allein, aller Wahrscheinlichkeit nach gehört diese Epoke in viel frühere Zeiten. Wladislaus I. gab der Stadt, an die Stelle der verlornen Stiftungsurkunde ein Privilegium, worinnen er ihr das Magdeburger Stadtrecht (Ius teutonicum), ferner: exemptionem ab omni Iurisdictione quorumcumque Officialium, nisi solius Advocati incorporati, wie auch: quod non debeant arrestari cum bonis et rebus suis in Civitate Cracoviensi pro debitis, gab. Dieses Privilegium ist von 1386 zu Wislica, Sabbato post Festum S. Iacobi ertheilt.

2) Privilegium Elisabethae Reginae ao. 1375. super libertatem Panium, carnium, cerevisiarum, frumentorum, pabulorum et aliorum victualium ac instrumentorum pro usibus et bono Laberatorum in Civitate Ilkusz emendi vendendi.

3) Wladislai I. Privilegium super Ius Teutonicum et integram facultatem in montibus Ilkussiensibus fodiendi, quaerendi, indagandi etc. more aliorum Regnorum vicinorum Ungariae et Boëmiae [r]). Porro

 exemtio

r) Folglich, so ists ganz richtig, was man mir vorher sagte: daß, nämlich in Olkuß die alten böhmischen und hungarischen Bergrechte eingeführt worden, und da sie durch keine neue Konstitution noch nicht abgeschaft sind, so gelten sie noch bis diese Stunde.

exemtio omnium montanicorum, cooperatorum, praepositorum, Cultorum et laboratorum ab omni Iurisdictione ac potestate Iudicum civilium in singulis caussis et actionibus, sed tantum coram Zuppario, aut eius Vicezuppario et Scabinis per Consules Ilkussienses eligendos, vel electos respondere tenentur, salva tamen appellatione ad Officium constitutum, vel ad Iudicem Regium.

4) Privilegium Sigismundi Augusti de ao. 1559. de non evocandis civibus ad Iudicium regium tunc temporis, cum Rex in Lituania s. alibi extra regnum commoratur, simulque forum pro dictis decima post festum ascensionis dominicae feria peragi solitum conservatur.

5) Idem Rex confirmat civibus Ilkussiensibus certam inscriptionem ac resignationem Census XII. Marcarum Fraternitati B. Mariae Virginis ad ecclesiam Parochialem in et super Cellario civili sub praetorio existenti, propinationemque Cerevisiae Svidnicensis aut alterius cujuspiam. Quae inscriptio ao. 1440, iam facta, atque per Sigismundum Regem ao. 1535. recognita, approbata ac confirmata erat.

6) Privilegium Wladislai Regis de ao. 1434. super exactionem Census a Carnificibus.

7) Privilegium Sigismundi Augusti Regis de die 15 Martii a. 1572. ubi Mandatum Casimiri Regis de ao. 1421. Ut omnes civitatem Ilkussiensem inhabitantes, bonaque ibidem possidentes ad solutionem s. exactionem quarumvis contributionum regalium aut civilium,

lium, ut et ad obedientiam cogantur ac compellantur, renovatur. Porro Rex Sigismundus Augustus neminem, cujuscumque conditionis aut status sit, ad libertates, Privilegiorum usus, domicilia commansionemque in civitate suscipi cavet, donec civitatis jure impertiatur, alios autem, qui extra civitatem manent, omnia onera solvere ac jurisdictioni Magistratus parere vult. Concedit, porro, Rex civitati Ilkussiensi exactionem litostraticam (Burkowe dictam) a singulis curribus oneratis hominum quorumcumque ad civitatem venientium per obulum s. Denarium Pol. pro singulo curru.

8) Privilegium Casimiri IV. Regis de ao. 1456. ubi forum annuum pro festo D. Andreae apostol. constituitur, simulque ita venientibus ad id, vt et redeuntibus omnis securitas cavetur.

9) Privilegium Wladislai Regis de ao. 1402. super emtionem trium villarum, videlicet Zurada, Witaradow et Starczynow per Civitatem a Raphaele de Mnichow, cum omnibus censibus, reditibus, agris, pratis, campis, sylvis, nemoribus etc. etc. factam, ubi istae villae in perpetuum civitati incorporantur.

10) Decretum Sigismundi Augusti e contrariis partibus in Conventione Lublinensi, feria tertia post Dominicam Oculi ao. 1554. latum, quo Advocatia villarum Zurada, Witaradow et Starczynow perpetuis temporibus civitati Ilkussiensi unitur ac incorporatur, actorique, pro illo tempore, Instigatori Regio, in ea causa, silentium perpetuum imponitur.

11) Ejusdem Regis Privilegium de ao. 1545. quo omnia jura vetera et nova, Privilegia, immunitates, libertates, ſtatuta et quaevis conſuetudines, a Divis olim Pol. Regibus per cives Ilkuſſienſes obtenta ac impetrata, approbat, confirmat et ratihabet. Praeterea, ad inſtar aliorum locorum, in quibus minerarum fodinae ſunt, omnes ac ſingulos homines ad civitatem Ilkuſſienſem pertinentes et in plumbi fodinis laborantes, ad decurſum XXX annorum, ab ejusmodi uniuscujusque illorum ad civitatem ſ. fodinas Ilkuſſienſes adventu computando, a ſolutione debitorum quibusvis apud exteros, ante adventum ſuum illuc, contractis, eximit ac liberos facit, ita, ut a nemine ad ſolutionem ejusmodi debitorum ante decurſum praefixi temporis compelli valeant. Non extenditur tamen iſta libertas ad illa debita, quae apud ſubditos Regni, neque ad illa, quae poſt adventum ad civitatem et fodinas apud homines exteros contracta fuere, ad quae ſolvenda hoc privilegio omnimode debitores obligantur. Simul autem cavetur: ut quidquid argenti ſuperabitur, ad Regiam Cameram comportetur, ſalvo, tamen, illius praetio conſueto. Item quod nullibi ponderare merces liceat, niſi in civitate Ilkuſſienſi.

12) Privilegium Kazimiri III. et Wladislai I. illud de ao. 1363. hoc de ao. 1431. Super advocatiam C. Marcarum praetio a civitate emtam illique incorporatam, porro ſuper theloneum ſ. vectigal ejusdem civitati conceſſum, a ſingulis curribus ſale, plumbo et aliis mercibus onuſtis per medium Groſſum Pol. exigendum, quod Privilegium Sigismundus Auguſtus ao. 1556. confirmavit.

13) Ca-

13) Casimiri et Sigismundi Augusti Regum privilegia de exactione contributionum quarumvis a quibusvis hominibus in civitate Ilkussiensi domicilia sua figentibus jurisdictioni Proconsulum ac Consulum parentibus, facienda; ibidem denegatur jus incolatus iis qui Civium albo non fuerunt adscripti etc.

14) Privilegium Michaelis Regis de ao. 1659. die 21 Iunii, quo, ad instar aliarum civitatum bona ibidem ad fiscum et dispositionem Regis devoluta, s. juri caduco, ut dicunt, obnoxia per medium saltem conferenda sunt.

Es sind aber dieses bey weitem nicht alle Freybriefe dieser Stadt, und außer dem, so haben noch die verschiedene Gülden oder Innungen ihre besondre Freyheiten. Dergleichen sind die, so in den Jahren 1473, 1582, 1616, 1635, und 1649 den Fleischern ertheilt worden, sehr vortheilhafte Gnadenbriefe. Die Schmiede haben unter andern, eine Bestätigung ihrer alten Freyheiten von König Sigmund III. vom Jahr 1591. Die Böttcher eine dergleichen von eben diesem König vom Jahr 1601. u. s. w.

Nach dem Stiftungsbrief der Stadt sollen, sagte man mir, sich keine Juden in Olkusz weder einfinden, und noch viel weniger wohnen, allein so, wie Kasimir der Große das ganze Land, so hat er auch Olkusz, wider alle Klugheit, mit Juden angefüllt; dieses ihr Privilegium bestätigte ihnen hernach Sigmund August und nach ihm Sigmund III. Darinnen heißt es, unter andern: ut omnes Iudaei in majori Polonia existentes, etiam Ilkussi mercaturam quamcumque, pariter ac Chri-

stiani libere exercere valeant. Eben dieses Privilegium bestätigte ihnen Wladislaus IV. ao. 1636, und 1654 König Johann Kasimir, wo er ihnen, zugleich: omnia jura, privilegia, decreta, consuetudines, possessiones domorum, fundorum, pacta, emptiones, venditiones, usus Synagogae et locos sepulturae u. s. w. theils gegeben, theils bestätiget hat. Und demohngeachtet geben sie an den König nichts, sondern nur ein unbestimmtes Honorarium dem Woywoden von Krakau.

Man versicherte mich zwar, die Juden hätten ehemals vor den Thoren gewohnt, allein ich sehe, daß ihre alte Synagoge an einen Thurm der Ringmauer angebaut ist, folglich müssen sie schon längst in der Stadt gewohnt haben, und es ist also falsch, daß sie sich erst in neuern Zeiten hinein geschlichen hätten. Man rechnet ihrer jetzt hier bey hundert Seelen, wovon aber die meisten leben, ist unbegreiflich, da sie fast keinen sichtbaren Handel, auch wenig Handwerker treiben.

Die alten Abgaben dieser Stadt an den König waren sehr gering, zur Krönung zahlten sie ihm zwey und dreyßig, und an gewissen Fuhrgeldern jährlich sechs und neunzig Gulden.

Zur Kriegszeit war die Stadt gehalten zwey Wagen, einen für die Stadt, und einen für die drey obengenannte Dörfer mit vier Mann einen jeden, die mit Grabscheiten, Karren u. s. w. versehn waren, ferner ein gewisses Quantum Pulver und Bley zu liefern.

Daß die vormaligen Bewohner dieses Orts besonders wohlhabend müssen gewesen seyn, sieht und weiß man

man mit Zuverlässigkeit aus tausenderley Umständen, selbst die Ruinen ihrer alten festen gemauerten Häuser bestätigen dieses, und daß es unter ihnen Männer von großen Verdiensten gab, die sich auch über der Gränze Achtung und Ruhm zu erwerben gewußt, davon zeugen einige noch in der Pfarrkirche aufgestellte Denkmähler. Kurz Olkusz war ein Ort, der keiner andern Stadt im Lande, aus aller Betrachtung nichts nachgab, und jetzt leider! ists ein Steinhaufen, in dessen Ruinen nichts, als eine Handvoll armseliger Leute und ein Schwarm Juden wohnen. Wie hinfällig sind doch alle menschliche Größen!

Doch es ist Zeit abzubrechen, leben Sie wohl.

Zugabe.

Als ich im Monat Julius des Jahrs 1781 in Begleitung des Herrn Professor Ferbers und Herrn von Okraszewski nochmals hier war, von wo wir noch ein paar Meilen weiter westwärts den Bauen der Alten nachgiengen, hatte ich einige Bemerkungen zu machen Gelegenheit, die ich wegen des Zusammenhangs hier noch beyfügen will.

Es hatten sich seit zwey Jahren, als wie lang die neue olkuszer Gesellschaft die alten Baue wieder aufzunehmen angefangen hatte, und dadurch die Nahrung des Orts verbessert, mehrere Einwohner, theils ihre alte Ruinen etwas ausgebessert, theils neue Holzhäuser gebaut.

Wir fanden am südlichen Geheng des Stadtbergs, an verschiedenen Punkten sechs Schächte angelegt, wovon nur einer, der am östlichsten in einer kleinen Schlucht lag, im scheinbar unverritzten Gebürg angelegt war, die übrigen hingegen waren lauter alte aufgewältigte aus vorigen Zeiten. Bey dem ersten Schacht fanden wir eine zwölf bis sechzehn Zoll mächtige Lage von aschgrauen, auch ins bräunliche fallenden, blätterichten erhärteten Kalkmergels, worinnen einzelne sehr kleine versteinerte Muschelschalen sitzen, durch welchen kleine Drumen von derbem weissen Kalkspath durchsetzten, in den Klüften aber, die eine Lage von der andern scheiden, sind kleine unbestimmte schwarze glatte und glänzende Körner eingestreut, die dem Ansehn nach Schörl zu seyn scheinen, allein da sie unter der Glaslinse gar nicht gestreift, sondern glatt wie Trümmer von schwarzen Glasschmelz erscheinen, da sie ferner am Stahl gar keine Funken geben, da endlich runde granatähnliche weit größere Körner, die selbst in der Masse dieses Gesteins einzeln mit eingemischt sind, mit dem Scheidewasser stark brausen, da das Gestein an manchen Orten schon einen wahren Uebergang in den Kiesel darstellt, so bin ich lieber geneigt, diese sämmtliche schwarze Körner für dergleichen, mehr oder weniger vervollkommte Kieseltrümmer anzusehen. Nächst dem fand ich hier einen grünlich grauen, hier und da eisenrostigen Kalkmergel, der in den Klüften mit weissen sechsseitig pyramidalischen zweyseitig abgestumpften durchsichtigen Kalkspathkristallen über und über angeflogen ist. Auf diesen Kristallen ist hier und da flockenweis gelblicher blätterichter undurchscheinender, wie auch körnerweis derber dergleichen

gleichen Spath, der ins röthliche fällt und mit einer schwarzen Hülse oder Schale umgeben wird, eingestreut. Und da die kleinen erstgedachten prismatischen Kristalle wieder auf einem blaßfleischfarbenen spathigen Eisenstein aufgesetzt sind, so macht das Ganze zusammen ein artiges Ansehn. Die erste Gattung des Kalkmergels ist mässig hart und bricht schwer, bald etwas splitterich, bald etwas muschlich, besonders da, wo sie in Kiesel überzugehn anfängt, sonst aber meist erdigt. Die andre, oder grünliche Gattung ist ziemlich schwer, ganz von irdenem Ansehn, riecht thonartig, bricht erdigt und unbestimmteckig, ist wenig hart, von sichtlichem Korn und scheint zarten Sand mit in ihrer Mischung zu haben.

Da ich einmal die hier nachgeholten Mineralien u. s. w. zu beschreiben angefangen habe, so will ich, des Zusammenhangs halber den Rest nach einander aufstellen, und sodann meine weitere Nachrichten fortsetzen, ich nehme hier alles mit, was ich so wohl Ao. 1779, als auch 1781 austrieb.

2) Festes fleischfarbenes und graugemengtes kieselartiges Gebürg, das an sehr vielen Orten starke Funken am Stahl giebt, an andern nicht und sogar dort noch mit den Säuren braust. Es ist von etwas fast merklichem Korn, unbestimmtem, etwas splitterichen Bruch und ziemlich schwer. Dieses Gebürg macht viele Drusen, welche alle mit kleinen Quarzkristallen überzogen sind, und oft stehn noch einzelne polyedrische Bleyglanzkristallen mitten darinnen an. Aus den alten Halden.

3) Aschgrauer kristallinischer Marmor fast wie der von Czarnow mit durchsetzenden Drümchen von weissem und fleischfarbenem derben Kalkspath, mit aufsitzendem fleischfarbenen oder weissen derben Kalkspath, woran wieder sechseitig prismatische, sechseitig zugespitzte durchsichtige Quarzkristallen und kleine einzelne Bleyglanzkörner angeflogen sind. Mitten im Gestein trift man diese Erscheinung nicht, sondern bloß auf den Flötz- und Gangklüften. Ebendaher.

4) Strohfarbig lettiges Gebürg, das gerieben, weit stärker mit den Säuren braust, als ungerieben, es hat ein ganz lettiges Ansehn, ist sehr häufig mit kleinen harzartigen Drümchen von Kalkspath durchsetzt, hat eine beträchtliche Schwere, ist aber gar nicht hart, sondern läßt sich mit dem Messer schaben, von feinem Korn, erdigtem unbestimmten Bruch und hat häufige offne Drusen, welche mit durchsichtigen dreykantig prismatischen, oben glatt dreyseitig zugespitzten Kalkspathkristallen überzogen sind. Diese Gebürgsart ist aus den Gögelschächten etliche vierzig Ellen unter Tags, aus dem Frischen.

5) Aschgraues sehr feinkörniges und in Kiesel übergehendes Gebürg, wie das von Bielany und Dlugnia, so daß es an theils Orten am Stahl Funken giebt, an andern wieder nicht, und dann bald mehr, bald weniger mit den Säuren braust, selbst dort, wo es Funken schlägt, braust es, wanns vorher ist durchs Fäustel klargeschlagen oder geklopft worden, eine Erscheinung, so ich fast an allen dergleichen Kieselübergängen bemerkt habe. Es ist mässig schwer und hat theils splitterichten, theils etwas muschlichten Bruch. Da dieses Stück vermuthlich

lich aus einer Kluft oder Druse ist, so ists nicht nur eisenschüssig, sondern auf drey Seiten stark mit kristallinischem Bleyglanz, der durch Verwitterung oder durch die Wasser schon in schwarz Bleyerzt übergeht, angeflogen, oben darauf sitzen noch kleine Drusen von durchsichtigem kristallisirten Bleyspath. Aus den alten Halden.

6) Sehr reicher, tropssteinartig drusiger Galmey von blätterichem porösen Geweb. Dieser Zinkspath hat fast völlig Farbe und Ansehn eines tropfsteinartigen Kalzedons, nur daß er mehr, als dieser, Glanz hat, und darinnen dem Bleyspath, oder auch den Bleygläsern nachähnelt. Das übrige besteht aus einem mehr oder weniger dunkelgelben, sehr festen Zinkocher oder klein schuppigten Zinkspath. Ebenfalls von alten Halden.

Anm. Es giebt hier noch mehrere Galmeyabänderungen, und zwar in ziemlicher Menge, besonders im West des rechten Thals, allein da ich mir künftig von unsern Galmeygruben bey Ligota ausführlich zu handeln vorbehalte, so sey die Beschreibung aller dahin gehörigen Erztabänderungen verspart, hier wirds genung seyn, erinnert zu haben, daß sich ihrer mehrere auf den Halden finden und zwar, wie gedacht in ziemlicher Menge, zum Beweiß, daß auch das hiesige Gebürg gar ansehnliche Flötze dieses Halbmetalles enthalte, welche aber von den Alten, aus Mangel der Kenntniß nicht sind benutzt, sondern auf die Halden gestürzt worden.

7) Glasköpfigter innerlich strahlichter, äußerlich tropfsteinartiger, sehr schwerer Eisenstein, dem mans an allem ansieht, daß er aus einem Kieß entstanden. Ich habe schon dergleichen im ersten Band meiner Reisen bey diesem Ort angeführt.

Bleyglänze nahmen wir von den hiesigen Halden zwar verschiedene wieder mit, allein da nichts bemerkenswerthes, noch veränderliches, gegen die schon bekannten, daran war, so wäre ihre Beschreibung Ueberfluß.

Viel wichtiger ist die hiesige Lagenfolge, welche zu bemerken die im frischen Gestein abgesunkene Schächte Gelegenheit gaben, und welche folgende ist:

1) Den oben in dieser Zugabe unter No. 1. beschriebenen aschgrauen ins bläuliche fallenden Mergel, aber nur an dem dort angezeigten Ort. Es scheint zwar, da dieser Mergel auf dem festen Gestein unmittelbar aufliegt, als wäre er eine allgemeine Lage, allein es kann auch seyn, daß sie nur fleckweise ist abgesetzt worden. Er ist ein und zwanzig Ellen mächtig, wir fanden ihn nur bey einem einzigen Schacht, der am höchsten Geheng des Stadtbergs bis zur Teufe von etlichen zwanzig Ellen abgesunken worden war, weil die zusetzenden Wasser das fernere Abteufen schon erschwerten.

2) Grober Trümmerstein, dessen Grundstof aus einem roth und gelbgesprenkelten sehr eisenhaltigen, festen Mergel besteht, mit vielen, darein gemischten abgerundeten Quarzgeschieben, die sehr innigst mit der übrigen Masse verbunden sind. Diese Quarzgeschiebe sind von

ver-

verschiedener Größe, es fehlen auch nicht kleine Sandkörner, wie auch Körner von verschieden gefärbtem Kalkspath. Die obern Lagen dieser Breccia haben weit gröberes Korn, je tiefer, je feiner ist es. Sie muß in dieser Gegend eine allgemeine Gebürgslage vormals gewesen seyn, ob man sie gleich da, wo Bergbau ist geführt worden, und wo sonst Menschen und Zeit die Oberfläche des Bodens verändert haben, nicht findet. Ich habe sie aber vor etlichen Jahren nicht nur im Thal von Szklary, (man sehe den ersten Theil), sondern auch hernach bey Podłęze, jenes zwey Meilen südost südwärts, dieses fünf Meilen südwestwärts von hier, wie auch bey Tęczynek zwey Meilen südwärts, und an viel andern Orten mehr, obgleich mit einiger Farbenveränderung gefunden. Diese Breccia ist hier in Olkusz von je her ein nützlicher Stein gewesen. Nicht nur die ganze Stadt, Mauern, Thürme und Thore mit inbegriffen, sind davon erbaut, sondern man braucht sie noch bis jetzt bey den Hohöfen, nämlich die feinkörnige Art, wo vielmehr Quarztheile darinnen sind, anstatt des zu Formen u. s. w. erforderlichen Sandsteins, ungeachtet doch der eisenschüssige mergelartige Kitt wenigstens die Hälfte seiner Masse beträgt, mit Vortheil. Uebrigens scheint diese Steinart selbst dem Wetter lang zu widerstehn, denn die Stadtmauern, die zwar jetzt durch Krieg und Brand größtentheils zusammen gefallen sind, stehn, wo sie stehn, noch ziemlich fest, und sehn selbst in einer geringen Entfernung aus, als wären sie von Granit erbaut. Nah bey der Stadt findet man jetzt diese Steinart nicht mehr, wohl aber weiter west- und nordwärts, besonders auf rabsztynischem Grund. Da

endlich

endlich Wasser darinnen vorkommen, so läßt sich seine Mächtigkeit nicht angeben.

3) Unter diesem kömmt gemeiniglich die Gebürgsart, die ich weiter oben in dieser Zugabe unter No. 4. beschrieben habe. Sie hat Lagen von so weicher Art, daß man damit schreiben kann, ihre Farbe ist ochergelb, sie bestehn aus sehr dünnen Blättern, die sich durch Rostfarbe und schwarz sehr deutlich auszeichnen. Nicht selten finden sich zwischen den Blättern artige schwarze Dendriten. Eine noch andre Abänderung dieses Gebürgslagers ist eine ocherfarbige gelbe leichte, zwischen den Fingern zerreibliche, höchst feinkörnige Erde, welche durchgängig mit kleinen schwarzen Punkten durch und durch gezeichnet ist. Sie braust wenig mit den Säuren, sondern verschluckt sie sogleich mit einer sehr geringen Bewegung, man sieht ihr gar keine regelmässige Bildung an, und allem Ansehn nach mag sie ihr Daseyn der Auflösung der Kiese, durch deren Säure sie mag gesättigt worden seyn, zu danken haben.

Noch eine andre Abänderung in dieser Lage ist ein dem ganz zuerst gedachtem an Korn und Gewebe ähnliches Gestein von dunkelgelber Farbe, welches Blätter und Adern hat, die sich aus dem Gelben ins Schwarze verlaufen und dem ganzen ein artig Ansehn geben würden, wenns Politur annähme. Dieses Schwarze ist nichts anders, als ein dergleichen Eisenstein, der da, wo das Gebürg Drusen bildet, sich kristallisirt, und eine Art sogenannten Stahlstein macht. Uebrigens sind in dieser Lage schöne schwarze Eisendendriten nicht selten, und das Ganze hat eine ansehnliche Schwere, so, daß

es

es für ein sehr gutes Eisenerzt gelten könnte, als woran das hiesige Gebürg so reich ist, daß es sich vielleicht der Mühe lohnen würde, darauf zu bauen, und das erzielte Eisen müßte unstreitig von einer besondern Güte seyn, denn es ist fast lauter Eisenspath.

Ich habe schon erinnert, daß sich in den verschiedenen Lagen dieses Gebürgs, ansehnliche Drusen, und in diesen häufige Kalkspathkristallen bilden, welche, hinwiederum, allmählich in spathigen Eisenstein verwandelt werden. Diese Eisenspathdrusen haben oft sehr sonderbare Gestalten. Eben liegt eine vor mir, die mit den Schwämmen auf altem verfaulten Holz außerordentlich viele Aehnlichkeit hat. Es kommen auch in eben dieser Lage Kugeln von Eisenkieß, Eisenspath und kleine etliche Linien starke kurze Drümerchen von Bleyglanz vor. Die Mächtigkeit dieser ganzen Lage, beträgt bey dem Kunstschachte sechzehn pohlnische Lachter, oder acht und vierzig Ellen.

4) Unter diesem kömmt ein Erztflötz, anderthalb bis zwey Ellen mächtig, das aus Eisenstein, Bleyglanz, Galmey und Eisenkieß besteht.

Der Eisenstein ist bald tropfsteinartig, bald mulmigt, bald und vorzüglich sieht mans ihm an, daß er aus Eisenkieß ist gebildet worden, dessen Kristallisation er noch deutlich an sich hat, endlich ist er auch spathig, allein selten. Alle diese Gattungen, die letzte ausgenommen, haben eine Thonerde zum Grund und der tropfsteinartige ist besonders schwer und ziemlich hart. In der mulmigten Gattung finden sich Augen und Drümer von grobspeissigtem Bleyglanz.

Das Bleyerzt, welches vorzüglich in grobspeissigtem Glanz, bisweilen aber auch in schwarz und weissem Bleyerzte besteht, kömmt Drümer- und Nierenweis in mulmigtem Eisenstein, wie auch in sehr eisenschüssigem Galmey oder auch in einem unordentlichen Gemeng von beyden, welches bisweilen kalkartig ist und auch nicht, vor. Die Mächtigkeit dieser Drümer und Nieren ist ungleich, doch jetzt meistens nicht sonderlich beträchtlich.

Der Galmey, endlich erscheint, theils als strohgelber Zinkocher, theils als sehr eisenschüssiger dergleichen, der sodann allezeit weit härter ist, theils ferner als Zinkspath von schuppigtem Geweb von verschiedener Abänderung, theils endlich tropfsteinartig, durchscheinend und von Farbe eines weissen Horns.

5) Ein Lager von festem, gleich zu bestimmenden Kalkstein, durch welchen das Zusetzen der Wasser nicht durchläßt. Zwischen dem obigen Flötz und dieser Lage kömmt ein Drum von strohgelben kalkigten Letten, der seiner Schwere wegen ein Gemeng von Kalk und Zinkocher zu seyn scheint, doch hab ich es nicht untersucht, um etwas Gewisses darüber entscheiden zu können. Das darauf folgende wassernöthige Kalkgestein aber ist gelblichgrau, von höchst feinem ganz unmerklichen Korn, so, daß es sich auf dem Bruch fast glatt anfühlt, hat eine Marmorhärte, bricht muschlicht, ist etwas feinklüftig, hat nur sehr einzelne spathige kleine Punkte, wird aber doch mit kleinen Kalkspathdrümerchen in aller Richtung durchsetzt, und da, wo es Drusen macht, ists mit sechs-
seitig

seitig pyramidalischen Kalkspathkristallen, die oft Doppelkristallen ohne Säule bilden, angeflogen.

Dieß ist, was ich über die hiesige Lagenfolge durch Nachfragen habe erfahren können. Es fanden sich noch verschiedene Lagerarten zwar auf der Halde, wovon gleich mehr folgen soll, allein es war darüber nichts zuverlässiges zu erfragen. Diese Lagerarten sind:

a) Milchfarbner schielender großblätterichter derber Kalkspath, der in Lagen, oder wenigstens starken Drumen hier vorzukommen scheint, denn es lagen häufige und große Stücke davon da.

b) Braungelb und gelbgrauer derber gefladerter Alabastrit oder Kalkspath, der halb durchscheinend ist. Auch diese Lagerart kömmt in ansehnlichen Stücken vor.

c) Gelbgraues mäßig festes Kalkgestein mit sehr häufigen wasserklaren Drusen von verschiedentlich kristallisirtem Kalkspath, als: rhomboidalisch, aus dreyseitigen Pyramiden ohne Säule, sechsseitigen ungleichen Säulen mit eben solchen Pyramiden u. s. w.

Von allen sechs bis sieben neu angelegten Schächten, die zum Theil in frischem Gestein, zum Theil im Altenmann abgesunken waren, lagen alle bis auf zwey ganz am Fuß des Stadtbergs in Ost von der Stadt zwey bis drey hundert Schritt gelegen, als aus welchen, weil sie bis auf den Wasserspiegel der alten Baue, und also bis aufs möglichste Tiefe abgetrieben waren, die eben jetzt angezeigte Lagenfolge genommen worden ist.

Man hatte hier, wie ich schon in der Note (m) sagte, eine Roßkunst, wenigstens sollte sie ein solch Ding vor-

 stellen,

stellen, angelegt; allein da auch nicht in einem Stück, weder Verhältniß, noch gerade Linien, noch Haltbarkeit beym Zusammensetzen der Theile war beobachtet worden, so wars auch nicht anders möglich, als daß sie nothwendig die erwarteten Dienste versagen mußte. Es könnte mir zum Vorwurf einer hämischen Denkungsart gereichen, wann ich diese vorgebliche Maschiene beschreiben wollte, so viel muß ich aber zur Rechtfertigung dessen, was ich darüber gesagt habe, anführen: daß, z. B. der Hub des krummen Zapfens anderthalbe Elle war, indessen, daß das Stück Holz, welches die Kreuze in der vorliegenden Welle vorstellte, kaum mit Zwang sechs Zoll Hub zuließ. In diesem Geschmack war alles übrige; war es da wohl Wunder, wann der Hub höchstens ein halb Quart Wasser gab, und daß alle Augenblicke was brach oder riß?

Diese zwey hier etliche zwanzig Ellen neben einander angelegte Schächte, die, nebst der sogenannten Kunst, unter einer gemeinschaftlichen Kaue waren, sollten einer zum Kunst- der andre zum Förderschacht dienen. Sie kosteten, wie mirs aus den Rechnungen gewiesen ward, nebst der Maschiene, gegen 17000 pohl. Fl. als:

für Schießpulver . .	732 Fl. — Gr.
— Eisen, Stahl, Gezähe u. dergl.	2142 Fl. 22 Gr.
— Bauholz . . .	985 Fl. — Gr.
— Fuhren dieses und anderes Holz aus dem Wald anzufahren	1580 Fl. — Gr.
— Schindeln, Nägel, Breter u. s. w.	714 Fl. — Gr.
— Häuer und andre Lohne .	9726 Fl. — Gr.
— Schmiedearbeit . .	593 Fl. — Gr.
	16472 Fl. 22 Gr.

Dieser

Dieser Aufwand wäre noch immer sehr billig gewesen, wann er nur von einem glücklichen Ausgang begleitet worden wäre, und wie gesagt: es ist niemand tadelnswerth, als der, der sich für einen alten Bergbauverständigen ausgab, güldene Berge versprach, und doch so wenig Kenntnisse dessen besitzt, wofür er sich ausgiebt, daß ich ihn nicht als Untersteiger irgendwo haben möchte, und dennoch Verwegenheit genung hatte, dem Herrn Professor Ferber und mir blauen Dunst vormachen zu wollen. Allein, wie sehr ward er gedemüthigt! Ich wiederhole hier die Entschuldigung der Gewerkschaftsvorsteher, ich habs schon weiter oben gethan, und jeder wird hierinnen so billig seyn und mir beypflichten.

Der ganze Vortheil, den die Gewerkschaft von allen diesen Arbeiten gehabt hat, bestand in den reichen alten Räumen, so aus der Teufe aufgefördert wurden, und die beym Waschen, sodann fünf bis sechsmal mehr Erzt gaben, als die schon mehr mal durchwaschene, so ganz am Tag liegen. Ein unstreitiger Beweiß von der Güte meines ihr, wegen Aufgewältigung des Hauptstollens gegebenen Raths, im Fall man nothwendig die alten Baue wieder aufnehmen wollte.

Es hat aber auch die Gebürgskunde unsers Landes hierbey immer etwas gewonnen, und würde noch mehr gewonnen haben, wann bey dieser Arbeit ein Mann gewesen wäre, der Fähigkeit und Lust zu beobachten gehabt hätte.

Bey den hiesigen Wäschen fand ich weiter keine Aenderung, als die, daß man durch Gerinne auf Bö-

cken das Wasser von einem Quell, der am nördlichen Geheng des südlichen Gegengebürgs entspringt, dahin geleitet hatte, und also bey den Gewerkschaftlichen Wäschen keiner Wurfschaufel mehr bedurfte. So unzulänglich auch diese Vorrichtung, so verschwenderisch auch solche Arten von Wäschen sind, weil der feinste, oft reichste Schlich verloren geht, so ist dennoch der Vortheil davon sehr ansehnlich gewesen. Denn so hat man z. B. von 1779 bis 81 ungefähr an Waschlohn bezahlt 10000 Fl. poln. und man hat dafür an Silber, Bley und Glätte 22 bis 24000 Fl. poln. gewonnen, folglich so beträgt der Gewinnst zwischen 12 bis 14000 Fl. poln.

Hier ist eine mir mitgetheilte Waschrechnung vom Jahr 1780:

Das Aufdecken der Erde, Wasch-Schmelz- und Abtreibelohn, Kohlen, Ausbesserung der Oefen, Herde u. s. w.	10212 Fl. 12 Gr.
Dafür erhalten	
an Silber 53 Mark 14 Loth à 78 Fl. .	3801 Fl. $7\frac{1}{2}$ Gr.
an Glätte 137 Centn.	9900 Fl. – Gr.
an Bley 51 —	2754 Fl. – Gr.
	16455 Fl. $7\frac{1}{2}$ Gr.
Hiervon abgezogen an Kosten	10212 Fl. — Gr.
	6243 Fl. $7\frac{1}{2}$ Gr.

In den Hütten fand ich gegen das erstemal vieles in bessern Stand durch die Kompagnie gesetzt, doch da man die alten Leute hatte beybehalten müssen, so geschah die Beschickung, und Verschmelzung der Erzte freylich noch auf den alten, nicht eben besten Fuß.

Der

Der sämmtliche Aufwand auf den Versuch, diese alte Baue wieder aufzunehmen, soll, wie mir der Herr Kommerzrath Gospory versicherte, nicht mehr, als 60000 poln. Fl. oder 10000 Rthlr. beyläufig gekostet haben, allein das Gewerkschaftskapital macht nur die Hälfte hiervon aus, die andre Hälfte ist aus dem durchs Waschen gewonnenen Erzt bestritten worden; und dennoch soll fast das ganze Kapital von Zubußgeldern, d. i. gegen 30000 Fl. an Silber, Bley und Glätte roh vorhanden seyn. Hieraus kann man sich die Reichhaltigkeit der hiesigen Gruben vorstellen, wann noch so viel in den weggestürzten Halden enthalten ist. Doch nicht nur diese, sondern auch die alten Schlackenhalden mögen manches Schmelzbare enthalten, wovon die bessere Benutzung künftigen Zeiten vermuthlich vorbehalten ist.

Da diese nun auch uns manches Licht über die Natur der hiesigen Gebürge zu geben vermögen, so will ich einige von daher mitgenommene Produkte anführen.

1) Herd, worinnen so wohl Bley, als Zink, als Eisen und andre metallische Theile enthalten sind, mit in- und aufsitzendem kristallisirten Wißmuth von der Art, die man gestrickt nennt. Die Masse ist ziemlich verschlackt, hat eine ansehnliche Schwere, ist auch durch die Zeit an Theils Orten eisenrostig geworden. Von den alten Schlackenhalden.

2) Leichter Herd mit sehr vielen kleinen Kohlengestiebe, dessen eine ganze Fläche mit sehr kleinblätterichen stahlfärbigen glänzenden Zinkkristallen oder Blende angeflogen ist. Ebendaher.

3) Ein metallischer König, der aus Eisen, denn er ist rostig, Blende, Bley und vielleicht auch etwas Wißmuth besteht. Ich habe ihn noch nicht chimisch untersuchen können, kann also darüber nichts mit Gewißheit bestimmen. Er ist schwer, fast wie Bley, wovon er oft noch ganze unvermischte Körner enthält, ist meistens kleinkörnig, matt, wenig strahlicht und dicht am Bruch, und hat eine stahlgraue, doch etwas ins Gelbe fallende Farbe. Dieses Gemisch ist äußerst schwerflüssig, denn vor dem Löthrohre ist ihm nicht, weder mit Borax, noch mit feuerfesten, noch auch mit flüchtigen Laugensalzen etwas anzuhaben. Von den mineralischen Säuren wird es auch langsam angegriffen; es ist zwar spröde, jedoch von einem festen Gefüge, läßt sich doch aber mit einem guten Messer etwas glätten und am Stahl giebt es selten und wenige Funken. Dieser König wird, gemeiniglich nach dem Verschmelzen der hiesigen Erzte noch jetzt unten im Herd gefunden, und mit den Schlacken auf die Halde gestürzt. Er scheint mir aber genauer untersucht zu werden, zu verdienen, und dieses soll, so bald ich nur kann, geschehen.

4) Ein noch andres hier ebenfalls häufig vorkommendes Hüttenprodukt, besteht aus einer stark zusammengehorstenen Metallasche. Dieser Körper ist ansehnlich schwer, bildet lauter dünne wellenförmige Blätter von weiß und aschgrauer Farbe, ist bald mehr, bald weniger porös, erdigt am Bruch, geschabt aber giebt er einen metallischen Schimmer, sonst aber fast gar nicht; braust stark mit den Säuren vorm Löthrohre, wird roth, auch etwas gelb, woraus ich schließe, daß so wohl Eisen, als Bley-

Bleyerde darinnen enthalten sey. Es ist leicht möglich, daß sich auch andre Metalle darinnen befinden, allein ohne chimische Zerlegung läßt sich nichts mit Gewißheit darüber sagen, und diese hab ich bisher damit noch nicht vorzunehmen Gelegenheit gehabt, so gern ichs gewünscht hätte.

Wir machten, von Olkusz einen kleinen Ausfall nach Skawkow zu Pferde. Wir ritten westwärts über die erst sandige, hernach mehr sumpfigte Gefilde von Olkulsz beym alten Hauptstollen, der Mühle und Schmelzhütte, so hier nicht weit der Herr von Romyszewski, Burggraf von Krakau sich angelegt hat. Endlich kamen wir in ein breites tiefes Thal, in dessen Tiefsten man noch Spuren alter ausgetrockneter Teiche sieht, bey welchen die Alten ihre Hütten und Wäschen gehabt haben sollen. Mitten durch dieses Thal fließt der Bach, den die olkuszischen Stollwasser bilden. Auch hieraus erkennt man die Klugheit der Vorfahren, daß sie alle diese Werke so weit von ihren Stöllen verlegten, um die Wasser ohne Nachtheil der Gruben nach Erforderniß regieren zu können.

Boleskaw.

Jenseit des Thals erhebt sich in West ein Gebürg sehr sanfter Art, das sich aus Nordost in Südwest, längst gedachtem Thal hinzieht, und eigentlich einen Fortsatz der olkuszischen Gebürge ausmacht. Am Geheng dieses Gebürgs, eine Meile von Olkusz liegt der neue Marktflecken Boleskaw, wo schon, archivalischen Nachrichten zufolge, zu den Zeiten der Königin Bona,

aus dem Hause Sforza, und also seit etlichen Jahrhunderten Bergbau ist geführt worden. Es war hier ein eignes Bergamt, welches seinen königl. Bergmeister, und andre Bergbedienten hatte, ungeachtet das Guth selbst schon zu eben der Zeit, ein adeliches Lehn war; woraus also erhellet: daß in jenen Zeiten das Bergregal noch in seinem vollkommenen Ansehn war.

Nach der Ausdehnung der alten Halden und Bingen zu urtheilen, muß der Bergbau dieser Gegend sehr beträchtlich und groß gewesen seyn, und er soll von mehr, als einer Gewerkschaft betrieben worden seyn. Alles dieses versicherte mich der jetzige Eigenthümer des Orts. Uebrigens erhellt aus den hiesigen eben so, wie zu Olkusz, unordentlichen Halden und Bingenzügen, daß hier so wie dort, Flötzbau war, oder besser, daß das hiesige Gebürg, so wie das olkuszische einmal und folglich in einem mächtigen, in aller Richtung durchdrümertern Erztführenden mächtigen Gebürgslager besteht. Die völlige Uebereinstimmung beyder Gebürge ergiebt sich nicht nur aus den Gebürgs- und Lagerarten, sondern auch aus dem Bley, Galmey und andern in Boleslaw, wie in Olkusz vorkommenden Erzten, aus der, fast gleichen Reichhaltigkeit der Halden und des Altenmannes, und aus dem gleichen Gehalt endlich der alten Hüttenprodukte und Schlackenhalden.

Der jetzige Eigenthümer dieses Orts Herr von Romyszewski, Burggraf von Krakau, hat seine eigene Hütte nicht gar weit von dem alten olkuszischen Hauptstollen-Mundloch, wo er nicht nur die auf boleslawischen, sondern auch auf olkuszischen Grund, wo er einige

ge

ge alte Bergantheile hat, ausgewaschenen Erzte verschmilzt und zu gut macht.

Wir kamen eben zum aller ersten Markttag, deren zwölfe des Jahrs festgesetzt sind, hier an, und der sehr gastfreye Besitzer empfieng uns, auf unserer Rückreise von Sławkow aufs beste. Uebrigens hat dieser Ort nicht über etliche vierzig bis funfzig Feuerstätte, das alte gemauerte, auf einem Hügel gelegene Herrnhaus mit Nebengebäuden, und das neuerbaute hölzerne Wirthshaus, ausgenommen. Es geht hier die Heerstraße nach Schlesien durch, der Ort kann also leicht nahrhaft werden. Pertinenzstücke gehören hierzu keine, außer das seitwärts gelegene Dörfchen Uykow. Uebrigens ist die hiesige Gegend nicht unangenehm, nur giebt ihr der Rest des alten Bergbaus ein etwas wildes und wüstes Ansehn. Der Boden ist hier weniger sandig, als bey Olkusz, ziemlich oft mit etwas eisenschüssigen Leem bedeckt, die Thäler sind meistens etwas moorigt, und obgleich, wie ich schon sagte, das Gebürg sehr sanft ist, so steht doch auch ziemlich oft, hier und da, das feste Gestein zu Tag an.

Ich berühre hier weiter nicht die von hier mitgenommene Erzt- und Steinarten, weil sie den olkuszischen größtentheils völlig gleich sind.

Sławkow.

Liegt eine gute Meile weiter westwärts vom letzten Ort. Es ist dieses Städtchen der Hauptort einer Herrschaft gleiches Namens, die vormals, wie man mir sagte, soll zu den königl. Güthern dieser Gegend gehört haben,

ben, allein schon seit mehreren Jahrhunderten von den Fürsten Bischöfen von Krakau besessen wird. Es sollen darzu zwölf bis vierzehn Dörfer gehören.

Auf dem ganzen Weg hierher bemerkt man von Zeit zu Zeit Spuren von altem Bergbau, und überhaupt scheint sich dieser Zweig von Industrie unsrer Alten in hiesiger Gegend auf zehn und mehr Meilen in die Länge, und oft mehrere in die Breite erstreckt zu haben. Denn, zuverlässigen Nachrichten zufolge, soll man schon über eine Meile vor Olkusz ost- und ostsüdwärts alte Halden und Bingen antreffen, welche sich, wie wohl unterbrochen, west und nordwest zu, bis Tarnowice und an andre Orte vom preussischen Schlesien fortziehn. Wie viel thaten nicht jene, wie wenig wir hierinnen? Allein wie sehr ist auch unser jetzige Stand von dem ihrigen unterschieden? Um nur ein Beyspiel vom jetztgesagten anzuführen, so will ich nur eilf Orte in der Herrschaft Sławkow, wie man mir sie nannte, anführen; sie sind:

Zamkowice, Jaworzno, Długoszyn, Byczyna, Cieszkowice, Łuszowice, Okradziono, Bukowno, Strzemiezyce wielkie y małe, wo sich mit vorzüglich Galmey findet, und endlich Sławkow selbst.

Am letzt genannten Ort soll sonst ein königl. Bergmeister, der über alle jetztgedachten Refiere gesetzt war, gewohnt haben. Es waren dieß, laut urkundlichen Nachrichten, meistens Gewerkschaftliche Baue. Die Gemeinhütten waren zu Sławkow, wohin alle Erzte dieses Bergamtsrefier zum Verschmelzen und zum zu gut machen gebracht

gebracht wurden. Dieser Ort scheint auch, wegen des im Thal befindlichen starken Bachs und seiner übrigen Lage vorzüglich darzu geschickt. Die Könige sollen hier nichts auf eigne Kosten gebaut haben, sie hielten aber ihren Zehntenschreiber, (Orbornik), der die Urbar, oder den Zehnten für sie einnahm. Also wieder ein Beweiß vom königl. Bergregal.

Außer den eilf obengenannten Orten aus der Herrschaft von Sławkow, wurden mir noch viele andre, so theils hier in der Nähe, theils tiefer im Herzogthum Severien liegen, von glaubwürdigen Personen, nahmhaft gemacht, wo man bis jetzt deutliche Spuren von altem Bergbau wahrnimmt, als:

das Städtchen Sonczow, Ozarowice, Dziewki, Tucznababa, Trzebinia u. s. w.

Ich werde davon in einem folgenden Theil dieses Werks handeln, jetzt seys indessen genung anzumerken, daß dort überall die Landleute eine Menge losen Bleyglanz, dessen Oberfläche ganz verunstaltet ist, auf den Aeckern finden und ihn den Töpfern verkaufen; und bey Sonczow, vorzüglich findet sich die vorgebliche natürliche Glätte, wie die von Tarnowice in Schlesien.

Der Bergbau in der hiesigen ganzen Gegend, war auf bald weniger, bald mehr silberreiches Bleyerzt, und da man zu jener Zeit nur größtentheils auf das edle Metall sah, so kömmts eben daher: daß unsre ältern Schriftsteller alle ihre reichen Baue Silberbergwerke nennen, da sie doch nie auf etwas anders als auf ungleich reichhaltigen Bleyglanz gebaut haben. So und nicht anders

ders muß man sie verstehn, selbst wann sie von dem so berühmten Olkusz sprechen. Da sie auch durch Erfahrung mochten wissen, welche Art von Drümern, Nieren und Lagen, und unter welchen Umständen, mit was für Mineralien oder Lagerarten begleitet die silberreichsten Erzte einzubrechen pflegten, so mögen sie manches Erztdrum, so sie für silberarm, nach ihrer damaligen Art hielten, mit auf die Halde gestürzt haben; sonst bliebe die Reichhaltigkeit dieser Halden unaufklärbar, denn als Verschwendung kann mans den Alten nicht anrechnen. Eben so erklär ich mir auch die so große Menge von Silberglätte, die sich in mehr, als einem Ort unsers Landes findet, und die zugleich, einen pragmatischen Beweiß des Alterthums des Bergbaus in unserm Lande abgiebt, da sie schon in den vorigen Zeiten an solchen Oetern ist gefunden worden, von welchen keine Nachricht schon damals übrig war, daß dort jemals Hütten gestanden, oder Bergbau in der Nähe wäre geführt worden.

Der Bergbau bey und um Slawkow herum, ward auf silberhaltige Glänze in ältern Zeiten, in neuern mit zugleich auf Galmey geführt. Es gab hier aber auch eine Bleyglanzart, die äußerst arm an Silber war, worauf man auch wenig, oder nichts achtete. Davon mag dasjenige seyn, so jetzt hier aus dem Altenmann gewaschen, und sodann verschmolzen wird. Es ist strengflüssig und hält höchstens ein bis fünfviertel Loth auf den Centner. Wären jetzt reichere Erzte da, zu welchen man es zuschlagen könnte, so gienge das Silber daraus nicht, wie es geschieht, verloren.

Der hiesige Hohofen, ist eine Art von hungarischen Stichofen, gut gebaut, nur daß die Form etwas zu niedrig ist, daher die Flamme weit darüber hinausschlägt, wodurch viel Erzt verloren geht. Das hölzerne, wohlgebaute Gebläß wird vom hiesigen Bach, so, wie auch ein kleines Pochwerk zum Pochen der alten Schlacken, die statt Zuschlags dienen, getrieben wird. Außer diesem steht hier ein Treibheerd, der aber bloß zur Bereitung der Glätte dient, und ein Seigerheerd, worauf das Rohbley geseigert wird. Ich muß aufrichtig gestehn: daß diese Hütte immer eine der besten und ordentlichsten von denen mir in unserm Lande bekannten ist, wann ich die Eisenhütten von Konske, Drzewica, Samsonow und noch ein paar andre ausnehme. Sie ist das Werk eines gewissen Herrn von Kozłowski, der hier eine Voigtey (Woytowotwo) besitzt, und zugleich vom Fürsten das Recht, die alten Halden zu benutzen, gepachtet hat.

Ungeachtet die oft ziemlich reichen Pochgänge gar nicht benutzt werden, so beträgt doch die jährliche Ausbeute, die nun freylich nicht immer gleich seyn kann, beyläufig sechs bis acht hundert Centner, oder etwas darüber, wie mir der Pächter sagte. Hiervon werden ungefähr hundert Centner Schroot von neunerley Gattungen bereitet, der durch die Bank, zu zwey und siebenzig Gulden polnisch verkauft wird, und da der Centner reines Bley schon mit vier und funfzig Gulden polnisch bezahlt wird, so ist der Vortheil vom Schrootgießen, nach Abzug der Kosten, unbeträchtlich, und ich will es gern dem Fabrikanten glauben, daß er nicht über

einen

einen Groschen polnisch aufs Pfund betrage, nur daß auf diese Art der Absatz des Bleys befördert wird. An Glätte wird hier nur so viel bereitet, als ihrer bestellt wird, zumal da die gemeinen Töpfer an dessen Statt weit lieber das schlechte, halbverbrannte Bley, das mit bey der Seigerung abgeht, den Centner zu vierzig Gulden, als gute Glätte zu ihren Glasuren kaufen.

Zufolge etlicher vom Herrn von Kozłowski aufgewältigter alten Schächte, findet sich hier das Erzt in bloßen kleinen schwebenden kurzen Drumen, die höchstens zwey Zoll mächtig sind, oder auch in kleinen Nieren und Putzen. Allein, da er nicht über etliche funfzig Ellen, und wer weis ob noch so tief mit seinem Aufgewältigen gekommen ist; da er bloß einige alte ausgebaute Strecken, die tiefer andere gewiß unter sich haben, gesehen hat, da er auch alle erforderliche Kenntnisse, zur Beurtheilung eines Gebürgs, seinem eignen Geständniß nach, nicht besitzt, so läßt sich aus diesem hier erzehlten noch nichts mit Gewißheit bestimmen. So viel erhellet indessen gewiß: daß dieses Gebürg muß sehr reich und ergiebig gewesen seyn, denn sonst wären die alten Baue nicht so ausgedehnt, die Räume nicht so reich und die anstehende Erztdrümer, Nieren und Putzen fänden sich nicht mehr. Alles dieses sind gewiß Ueberbleibsel mächtigerer Anbrüche, die man vormals zu gewinnen der Mühe nicht werth achtete. Aus den bisher erzählten Umständen folgt aber auch, daß das hiesige Gebürg, in Ansehung des Verhaltens des Erztes, allen vorhergedachten völlig gleich ist, und hier, so wie anderswo z. B. Olkusz, Czarnow u. s. w. ein mächtiges Erztführendes Lager sey.

Die Slawkower alten Baue sind, wie mich mehr erwähnter Pächter versicherte, ganz trocken, und ihm zufolge findet man auch in dieser ganzen Gegend keine Spur von Stöllen. Möglich ist die Sache; denn mir sind mehrere alte Baue in unserm Lande bekannt, deren Gebürg, so viel man jetzt weis, ganz trocken ist.

Da wir uns hier sehr kurz aufhielten, so war es uns nicht möglich viel von Erzt, Lager- und Gebürgsarten aufzutreiben. Das Hauptgebürg besteht aus einem eisenrostigen festen dem olkuszer und boleslawer ähnlichen Kalkstein, der, je tiefer, je eisenschüssiger und etwas spathig wird. Als Lagerarten sind Kalk und Eisenspathe die vornehmsten. Es giebt auch Spuren von Galmeyflötzen auf den Halden, ich habe nur fest erhärteten, feinkörnichen Zinkocher daher mitgenommen. Das Bleyerzt, endlich, besteht meistens in einem stahlgrauen grobspeissigten, mit Eisenocher umgebenen Bleyglanz, doch finden sich auch Spuren von klarspeissigtem dergleichen, schwarzem Bleyerzt und weißgrauen Bleyspathen.

Das Städtchen Slawkow ist klein, steht größtentheils am Geheng eines sanften Gebürgs, zum Theil auch an dessen Fuß. Es ist hölzern, bis auf die Pfarrkirche, und hat einen kleinen, alten gemauerten Herrnhof, der fast ganz oben auf dem Berg liegt.

Die Waldung ist hier herum, wenigstens ganz in der Nähe ziemlich ausgehauen, allein weiter hin soll sie noch ansehnlich seyn.

Ich hätte hier noch vieles über die versteinerten Seekörper aus der Gegend um Olkusz herum, die sich dort meistens in edleren Kieselarten finden, besonders aber über die von Dörfchen Olkolf, so, wie auch über die übrigen daselbst vorkommenden Steingeschiebe zu sagen. Allein, da diese Dinge fast eine eigne Abhandlung erfordern würden, wozu in diesem Theil kein Raum ist, so mag dieß bis in die Folge verschoben bleiben. Indessen mag so viel genung seyn, wann ich erinnere, daß die jetzt genannte Gegend so reich an sogenannten Fossilien von gedachter Natur ist, wie wohl es dort auch von kalkartiger welche giebt, als man sich nur immer eine denken kann, nur daß ihrer viele theils von einer Steinschale umgeben werden, theils sonst beschädiget sind, auch durch zu lange Aussetzung an die Luft etwas gelitten haben, und deswegen denen von Mogila, von ähnlichem Stof größtentheils nachstehn; dafür übertreffen sie sie hingegen weit an Größe der Stücke.

Dreyzehnter Brief.

Krakau, den 14ten Junii.

Die Reichheit der Materialien hat meinen letzten Brief fast in eine förmliche Abhandlung verwandelt. Sie vergeben mir diese Länge. So viel glaubt ich zu meiner Entschuldigung sagen zu müssen, und nun sogleich zu meinem fernern Reisetagebuch fort.

Ich fuhr gestern mit dem Herrn Kastellan von Biecz, Klußzewski von Olkusz ab, wir nahmen unsern Weg südwärts. Eine kleine Meile von dort ließen wir zur rechten Hand das Dörfchen Ligota, etwann zwey tausend Schritt von der Strasse liegen. Es sind hier die berühmten Galmeygruben, die dem Fürst Woywod von Rußland gehören. Gern wäre ich hier eingetreten, allein die Umstände ließen es nicht zu *). Wir fuhren immer Berg an Berg ab, doch merkte ich, daß sich der Boden von der Gegend bey Ligota je mehr und mehr senkt, und so kamen wir endlich, nach Zurücklegung zwoer Meilen in dem Städtchen Nowagora an. Dieser Ort gehört zur Grafschaft Teczyn, welche mit Ligota einen Herrn hat; es ist sehr klein und wenig nahrhaft, es wird, wanns viel ist, etliche vierzig bis funfzig Feuerstätte haben. Die Pfarrkirche darinnen ist alt und gemauert, sonst sah ich hier nichts bemerkenswerthes.

*) Ich werde von diesen Gruben und denen darinnen vorkommenden Erztarten, besonders von denen mancherley Galmeyabänderungen im nächsten Theil ausführlich handeln. Hier wäre der Raum ohnedem zu eng darzu.

werthes. Vor und hinter dem Städtchen bemerkte ich aber gewisse einzelne Erhöhungen und Ungleichheiten, die mir alten Halden ähnlich schienen, und ich erfuhr auch von den hiesigen Einwohnern, daß vor sehr alten Zeiten dort wäre auf Kupfer gebaut worden t). So gern ich näher gegangen wäre, um selbst durch mich zu sehen, so wars doch nicht möglich, denn nicht nur mangelte es an der Zeit, allein es war auch alles zu sehr verwachsen, so, daß ohne förmliches Schürfen doch alles vergebens gewesen seyn würde.

Der ganze Weg von Olkusz bis hierher geht über einen stark gewellten Boden, der von so viel Bergrücken gemacht wird, die fast durch keine sehr tiefe Schlucht, noch viel weniger durch ein Thal von einander getrennt werden, man merkt dieses aber nicht eher, als bis man hier bey Nowagora ist, von wo man in das süd- und ostwärts vorliegende große, breite und tiefe Thal eines Theils, andern Theils auf die gegen über liegende Gebürge die herrlichste Aussicht genießt, die besonders südwärts, durch die Tatern oder Karpathen und ihre hohe Vorgebürge, worunter sich vorzüglich die Landeskrone ausnimmt, begränzt wird.

Wann

t) Der Fürst Woywod ist, bekannter massen im vorigen 1782 Jahr gestorben und die Grafschaft Teczyn ist seiner würdigen Tochter, der Fürstin Czatoryska, Gemahlin des Fürst General von Podolien u. s. w. zugefallen. Da Nowagora zu Teczyn gehört, so soll auch hiervon ein mehreres im nächsten Theil dieser Reisen vorkommen, wo ich überhaupt geflissentlich von dieser Grafschaft handeln werde, die sehr viel Merkwürdiges in sich faßt.

Wann hier bey Nowagora Bergbau angelegt würde, welch herrlicher tiefer Hauptstollen könnte nicht aus dem Thal in dieß Gebürg getrieben werden.

Die Decke des Bodens bis hierher besteht, bald aus Sand mit allerley Kiesel und andern Geschieben; theils auch aus Leem, der hernach je tiefer und näher dem Thal stark zunimmt, doch ragt auch immer von Zeit zu Zeit das feste Gestein durch beyde hervor.

Vom oft genannten Städtchen geht der Weg ziemlich steil ins Thal hinunter, erst über kahle Kalkfelsen, dann aber über lauter Leem. Wir fuhren quer durch das hiesige schöne weite Thal, wo uns die Fluren gleichsam anlachten, ließen zu unsrer Linken, eine Vietelmeile seitwärts das Dorf Krzeszowice, das seiner heilsamen Schwefelbäder wegen bekannt ist, liegen, und fuhren durch das Dorf Stary (alt) Tęczyn, das der Grafschaft den Namen gegeben hat. Hier mitten im Dorf sah ich, theils kahle Kalkfelsen, theils grobkörnigen eisenschüssigen Sandstein, theils auch einen rothen blätterichen Eisenthon am Tag, dicht bey der Strasse anstehn. Aus dem Dorf kamen wir gleich in einen guten Tannenwald, in dessen Mitte wir, eine kleine Viertelmeile vom Dorfe, das alte gräfliche, jetzt zerstörte Schloß, auf einem ziemlich hohen Felsen, uns zur Rechten liegen ließen. Und nachdem wir, ungefähr drey Achtelmeilen durch diesen Wald gefahren seyn mochten, kamen wir wieder ins lichte Feld. Bisher war lauter tiefer Sand gewesen, so bald wir aber wieder Bergan zu steigen anfingen, trat Leem an dessen Stelle, durch welchen nur von Zeit zu Zeit festes Gestein hervorblickt. Wir

fuhren von da quer über etliche Bergrücken, endlich kamen wir an den letzten, an dessen Fuß sich das Weichselthal anfängt. Die Aussicht von demselben ist vortrefflich und sehr weit, und ich gestehe, daß er mir vor allen, über die ich auf diesem Weg gekommen war, am höchsten vorgekommen ist, denn wann ich meinem Augenmaß trauen kann, so muß er vom Wasserspiegel der Weichsel zwischen fünf bis sechs hundert Ellen erhaben seyn. Der Boden dieser ganzen Strecke ist überall mit Leem stark überdeckt, so, daß man hier höchst selten, ja fast gar kein festes Gestein zu sehen bekömmt.

Nachdem wir den ziemlich sanften Abhang dieses letzten Bergs herunter, über einige daran gelegene Hügel durchs Thal durch, bis fast an die Weichsel gefahren waren, kamen wir Abends in dem königliche Dorfe

Czernichow an. Es gehört dasselbe halb zu den königlichen Tafelgüthern, halb aber dem Benediktinerkloster von Tyniec. Dieses Dorf liegt, zwar dicht an der Weichsel, allein nicht etwann in einer Tiefe, sondern an und auf einem mäßigen Hügel, den das sich hier mit einem mal erhebende feste Gebürg bildet, welches auch an mehr, als einem Ort zu Tage ansteht, besonders steht die gemauerte Pfarrkirche auf einer solchen Klippe, welche vor allen die höchste ist. Es ragen in der hiesigen Gegend am mehrern Orten solche Klippen hervor, und sind theils kahl, theils mit jungem Nadelholz besetzt. Unter diesen nimmt sich vorzüglich eine aus, die Nordwärts eine Viertelmeile vom Dorf liegt. Sie ist etwann funfzehn hundert Schritt beyläufig lang, ungleich breit und wird eine Höhe von etlichen

chen dreyßig bis vierzig Fuß haben; hat ein amphitheatralisches Ansehn an ihrer kahlen mittäglichen Seite, die nördliche hingegen und der Rücken ist mit Bäumen besetzt. Ich sehe alle diese Klippen, als so viel Kappen des sich hier plötzlich erhebenden Grundgebürgs an. Sie zieren nicht wenig das hiesige sehr breite Weichselthal, indem sie ihm eine sonst unangenehme Einförmigkeit benehmen. Die hier zu Tag anstehende Lagen des festen weißgrauen Kalksteines haben ein Fallen von beynah achtzig Grad, hieraus läßt sich leicht urtheilen, wie tief die das Gebürg von einander trennende Schluchten und Thäler hier seyn mögen, und wie mächtig die jetzt darinnen abgesetzten neuen Erdlagen müssen aufgetragen worden seyn, da das Ganze nur immer eine Ebne macht.

Der Boden ist in der hiesigen Gegend größtentheils sehr fruchtbar, er besteht größtentheils aus Weizenacker und Wiesen, mit einem Wort es ist eine wahre Aue.

Ein Bach, der in der letzten diesseitigen Gebürgskette in Nordnordost entspringt, sich durch dieß Thal schlängelt, die zur Zeit der Nässe sich aufsammelnde Wasser, und verschiedene Quellen hiesiger Gegend aufnimmt, mehrern sehr großen Teichen ihr Wasser giebt und sich endlich unter Czernichow in die Weichsel ergiest, könnte noch mehr Nutzen stiften, wann ihm die Kunst etwas zu Hülfe käme. Sein Ufer ist zu seicht, er tritt leicht über und macht mit andern Quell- und Regenwassern alsdenn viele Sümpfe, die kaum in der größten Sommerhitze austrocknen. Da doch ein tieferes Bett, höheres Ufer, und sodann zu ihm geführte Abzugsgrä-

ben viele Morgen des hiesigen vortreflichen Bodens urbar machen würden.

Von der hiesigen Teichwirthschaft läßt sich nichts, als lobenswürdiges sagen. Drey Jahr dienen sie als Acker, sodann werden sie besetzt und angelassen, nach drey Jahren gefischt, und sodann wieder eben so lang, als Ackerland genützt.

Die hiesigen Bauern sind wohlhabend, waren es aber noch weit mehr vor der unglücklichen Theilung unsers Landes, als zu welcher Zeit viele mit Holz, Kalk, Gyps, Getreyde u. a. m. handelten. Nächst dem ist hier eine Menge Schifszimmerleute, welche ehedem alle Gefäße zur Verschiffung des Salzes aus Wieliczka und Bochnia bauten und überhaupt diese ganze Gegend mit allen benöthigten Galaren (eine Art ganz platter Fahrzeuge, die von funfzig bis vier hundert Tonnen fassen) mit größern und kleinern Kähnen und Gefäßen aller Art versahen. Jetzt, da sich alle Umstände so sehr geändert haben, da man oft anders woher die Gefäße zur Salzdefluitation nimmt, der Handel und also auch die Schiffahrt auf der Weichsel sehr vermindert, und fast ganz gefallen ist, haben auch diese armen Leute ihre Nahrung fast ganz verloren. Der Werth der sogenannten Galaren ist sehr verschieden, man zahlt sie von hundert und acht bis sieben hundert und zwanzig Gulden polnisch.

Nun noch ein paar Worte vom Dorf selbst. Es ist ziemlich groß und wird fast über hundert und zwanzig Feuerstätte haben. Da es zweyen Herrn gehört, so sind auch zwey Vorwerke darinnen, nämlich das königliche,

liche, und das benediktinische. Beyde sind von Holz und geräumig. Unsre gottselige Königinnen haben ihre Gemahle in den vorigen Zeiten zum Heil ihrer armen Seele zu mehrern solchen Güthertheilungen mit der Geistlichkeit verleitet, wodurch eben die Einnahmen der Regenten, je länger je mehr sind vermindert worden, eine mit von den Ursachen unsers Verfalles; denn wann der Landesherr nicht eigne, festgesetzte Renten hat, sondern sie aus der Hand einer freyen Nation erst erwarten soll, hat es immer keine gute Folgen, und seine Thätigkeit zum Besten des Ganzen ist durch gar zu viel Umstände eingeschränkt.

Es will auch in anderer Betrachtung nicht gut thun, wann Güther, Dörfer unter mehrere Herrn getheilt sind. Man ist sich zu nah, das Streiten wegen der Gerichtsbarkeit, wegen der Gränzen, und bey uns, wegen der Propination hat nie ein Ende; und einer saugt, durch die letztere, eben des andern seine Unterthanen aus.

Wir hielten uns hier nur die Nacht durch auf, und brachen den folgenden Tag nach Krakau auf. Von diesem Dorf bis in eben gedachte Stadt sind zwey starke Meilen. Der Weg geht meistens längst dem Geheng der Gebürgskette, die der Weichsel zunächst streicht. Der Boden ist meist stark leemigt, nur hier und da etwas sandig, fast ganz ohne alle Steingeschiebe. Eine halbe Meile vor dem bielaner Kloster verändern sich die vorgedachten Erdarten in einen weissen Kalkletten, sodenn in festes Gestein, worüber etwas Sand und eine unsägliche Menge von Kieseln oder Feuersteinen aller

möglichen Art, deren weisser kalkigter Schaale und Kugel- und Nierenförmigen Gestalt mans ohne weiteres Nachforschen gleich ansieht, daß sie noch vor Kurzem in ihrer Lagerstätte waren. Der weisse vorgedachte Letten ist nichts als eine Verwitterung der obern Lagen des hiesigen festen Gebürgs.

Ist man den südlichen Fortsatz des Bielanergebürgs, worauf das Dorf gleiches Namens liegt, und worüber die Landstrasse geht, herunter, so hebt der Leem wieder an, der, einige wenige Stellen, wo theils festes Kalkgebürg, theils Sand und allerhand Geschiebe sind, ausgenommen, bis Krakau, fast ununterbrochen fortdauert.

Noch ein gut Stück vor dem bielaner Kloster fängt sich das so häufig mit Kiesel, Kugeln und Nieren angefüllte Gebürg an und dehnt sich in aller Richtung auf viele Meilen weit so wohl dieß als jenseit der Weichsel. Zwar sind Lagen und Bänke von dieser Art in unserm Lande etwas sehr gewöhnliches, ja ich möchte lieber sagen, allgemeines, allein so mächtig sind sie mir noch nirgends als hier vorgekommen. Denn, vor und hinter dem Kloster steht dieses Gebürg da, wo man Steinbrüche zum Kalkbrennen angelegt hat, auf viele Klafter senkrechter Höhe ganz entblößt da, ist auch nur mit wenige Zolle starker Dammerde von Leem bedeckt, und setzt, wie mans an etlichen Wasserrissen und Erdfällen sehn kann, noch viel weiter in die Teufe. Seinen Bestandtheilen nach ists kein reiner unvermengter Kalk, sondern vielmehr eine Art Kalkmergels, obgleich der

der Thonantheil darinnen sehr gering und unbeträchtlich ist. Dieser Umstand erläutert mir nicht wenig die Entstehung der darinnen so häufigen Feuersteine. Seinem Ursprung nach hingegen, scheint es mir aus der Auflösung und Zerstörung viel älterer Kalkberge, vielleicht der pannonischsarmatischen und schlesischen Kalkalpen, und also ein eigentliches erhärtetes Kreydegebürg zu seyn.

Ich habe mit Fleiß auf meiner Herfahrt genau auf die Richtung, das Fallen und Streichen dieses Gebürgs die ganze Reise durch Achtung gegeben, und gestern gieng ich seiner Spur so weit nach, als ich nur konnte, da ich denn sah, daß das eigentliche feste Gebürg Krakau zu, je mehr und mehr fällt, so wie es hinter das Norbertanerinnen-Nonnenkloster auf dem Zwierzyniec kömmt, sich ganz unter Tags verbirgt, beym königl. Schloß sich in jenem Felsenhügel erhebt, worauf dieses Gebäude mit allem was dabey ist, steht, dann plötzlich wieder fällt und sich, jedoch mit einem sanften Abfall, je weiter je mehr, längst dem Ufer der alten Weichsel unter die Erde verbirgt, doch so, daß es dennoch einige male, obgleich ziemlich unmerklich, bis gegen das Stadtdörfchen Dąbia zum Vorschein kömmt. Ein andrer Fortsatz davon streicht verborgen unter Stradom und den westlichen Theil von Kazimir fort, und kömmt erst bey der so genannten Klippe vom heiligen Stanislaus zu Tag hervor. Das Streichen aber dieses Gebürgs ist erst aus West in Ost, je näher es der Stadt kömmt, desto mehr wendet sichs nach Süden, und endlich ganz nach Süden, fällt unter die Weichsel

weg und steigt in der ersten jenseitigen Hügelkette wieder empor. Man sieht dieses Streichen schon, wann man ostwärts, in einiger Entfernung von Krakau steht, da dann das bielaner Gebürg mit der ersten jenseitigen Kette ein ununterbrochenes Ganze zu seyn scheint, und die Stadt nebst dem Fluß haben das Ansehn, als wären sie bloß in einer darzwischen liegenden schmalen tiefen Schlucht, oder nur gar am Fuß dieses Gebürgs. So mag es auch im Grunde anfänglich gewesen seyn, daß sich aber der Strohm sein jetziges Bett und die daranliegende Gegend je länger, je mehr erweitert hat, ist ein Umstand, den wir jetzt noch alle Tage bestätiget sehen. Ueberhaupt ists noch eine große Frage: ob die Weichsel, als sie noch weit größer war, mag immer das Bett gehabt haben, worinnen sie jetzt fließt, oder ob sie nicht vielmehr in jenen Zeiten aus mehrern großen Armen, wovon damals einer allein beträchtlicher war, als jetzt der ganze Fluß, bestanden habe. Wir finden in den nächsten großen Thälern so wohl dieß- als jenseit, große Veranlassungen zu dieser Vermuthung; und so viel ist außer allen Zweifel, daß unser Strohm ehemals viel größer und wasserreicher war, als wir ihn jetzt, selbst bey den größten Fluthen kennen. Ich rede hier von Vorfällen, die über alle unsre Geschichten hinaus reichen, wovon aber der aufmerksame Naturforscher Merkmale und Spuren bloß im Buch der Natur antrift. Ueberhaupt trägt diese Gegend hier auffallende Beweise von entsetzlichen Veränderungen, die das Wasser zu seiner Zeit

bewirkte. Ich werde sie, so viel mir möglich ist, sammeln, um irgend einmal einiges Licht über die älteste Naturgeschichte derselben verbreiten zu können. So viel glaub ich schon vorläufig versichern zu können, daß: die meisten jetzt noch sichtbaren Veränderungen auf der Oberfläche nicht von irgend einem Meer, sondern durch süsse Wasser sind verursacht worden. Die Beweise hiervon bleib ich Ihnen bis in die Zukunft schuldig, sie werden sie aber gewiß, so wie ich, einleuchtend finden.

Vier-

Vierzehnter Brief.

Busko, den 18ten Junii.

Ich reiste vorgestern von Krakau weg, und da ich morgen Gelegenheit habe auf die Post zu schicken, so will ich Ihnen mein Reisetagbuch bis hieher zuschicken, und Ihnen zugleich sagen, daß ich mich, vermuthlich hier etliche Wochen, um diesen Ort recht genau kennen zu lernen aufhalten werde, damit ich, alsdann mit Gewißheit über die Bau- oder Nichtbauwürdigkeit, nach meinen Einsichten entscheiden könne, denn Sie wissen, wie viel von der hier sich zeigenden Salzsohle schon ist geschwatzt worden; doch zur Sache. So bald ich hinter Krakau aus dem Weichselthal und auf den ersten Anhöhen war, gieng meinWeg beständig bald Berg an, bald Berg ab auf einem stark wellenförmigen mit mächtigen Leemlagen überdeckten Boden, wo etwas Sand oder Geschiebe fast ungewöhnlich sind, festes Gestein auch selten ist, und nur bey prallenden Gehengen oder tiefen Erdfällen in den Schluchten zu sehn ist, und besteht alsdann aus einer Art dünnblätterichen Pläner. So dauerts bis ans Städtchen:

Proszowice. Dieser Ort ist, bekannter massen, ein beliebter Lustort oder Landsitz der ältesten Fürsten aus dem piastischen Hause gewesen. Von meinem Geschmack waren diese Herren nicht, denn ich kann gar nicht die Reize finden, die diese Gegend für sie haben mochte, es wäre denn in Ansehung der großen Fruchtbarkeit und vorzüglichen Güte ihres Bodens. Da aber die Alten besonders die Jagd liebten, so muß gewiß hierherum

viel

viel Wald gewesen seyn, ob gleich jetzt auf anderthalbe Meilen ja noch weiter, keine mehr zu sehn ist. Es liegt am Abhang eines der hier herum gewöhnlichen Hügel, dessen Fuß die Szeniawa, ein kleines Flüßgen, so in den Gebürgen bey Wolbrom entspringt, und unter Koszyce in die Weichsel fällt, befeuchtet. Das Thal, in welchem gedachter Fluß fließt, ist beträchtlich, und hat die fettesten Wiesen und Fluren der ganzen Gegend, so wie diese überhaupt als die fruchtbarste nnd fetteste in der ganzen Krakauer Woywodschaft berühmt ist. Der Boden, besonders in den Thälern und Niederungen besteht aus einem schwarzen mit vieler Modererde vermischten Leem, auf den Anhöhen und Gebürgsrücken hingegen ist er schon zum Theil viel heller und mehr thonigt. Festes Gebürg hab ich nirgend anstehn gesehen, ich will jedoch nicht in Abrede seyn, daß nicht hier und da Pläner oder kristallisirtes Fraueneiß hervorkommen sollte.

Eine Viertelmeile vor der Stadt sah ich zwey große kegelförmige Erdhaufen, wie die berüchtigte Grabstätten des Cracus und der Vanda bey Krakau, wann diese anders auch das sind, wofür sie ausgegeben werden. Was jene bey Proszowice vorstellen, konnt ich nicht erfahren, zu Gränzhaufen sind sie zu groß, es ist auch dort keine Gränze. Vielleicht sinds Opfer-, vielleicht auch Grabhügel.

Das Städtchen ist nicht groß, wanns viel ist, so wird es mit Vorstädten und allem etwa zweyhundert Feuerstätte haben. Es hat einen länglich vierecktigen Markt, dessen Morgenseite die gemauerte Pfarrkirche nebst Kirchhof, der ebenfalls mit einer Mauer umgeben

ben ist, einnimmt. Dieses Gebäude soll schon über fünf hundert Jahr stehn, es ist groß, trägt aber auch wirklich das Gepräg eines ziemlichen Alterthums, allein da es eine geraume Zeit in den bilderfeindlichen Händen der Arrianer war, so sind die meisten Denkmale voriger Jahrhunderte, die sich darinnen zahlreich sollen gefunden haben, von diesen Fanatikern zerstört worden. Was hat der dumme Fanatismus nicht für Schaden in der Welt angerichtet. Vormals soll sie ansehnliche Einkünfte gehabt haben, sie sind ihr aber genommen, und zu einem andern Zweck bestimmt worden. Es ist hier noch eine alte sehr baufällige hölzerne Kapelle in einer der sogenannten Vorstädte, allein ihr äußerlich Ansehn sagte mir schon, daß ich darinnen wenig sehn würde. Die Bürgerhäuser, in der eigentlichen Stadt sind zwar von Holz, jedoch ziemlich ordentlich und bewohnbar. Ackerbau ist freylich, wie bey allen unsern Landstädtchen die Hauptnahrung der Bürger, doch giebts hier auch die nöthigen Handwerker und viele treiben Schank und Handel, besonders mit Getreyde, welches sie vom hiesigen Landmann aufkaufen und weiter verfahren. Es werden hier etliche Märkte des Jahrs gehalten, wo aber meist Landvieh und Getreyde, oder auch wohl einige rohe Produkte das meiste ausmachen. Zur Nahrung dieses Orts trägt auch dieses etwas bey: daß hier, anstatt in Krakau, die Landtage des krakauer Distrikts oder Kreises (Seymiki ziemie Krakowskiy) seit langer Zeit gehalten werden. Eigentlich sollte es in der Hauptstadt geschehn, allein, als noch die alten Könige in dieser residirten, verlegten die Stände diese ihre Versammlung hierher, um dadurch den Einfluß

des

des zu nahen Hofs in ihre Berathschlagungen zu verhüten.

Proszowice macht einen Theil der noch übrigen wenigen Tafelgüther des Königs in der krakauer Provinz aus, daher denn ungefähr funfzehnhundert Schritt von der Stadt, ein eigen königlich Vorwerk ist, welches, mit allen seinen Gebäuden, da es meistens verpachtet wird, sich allerdings nicht in den besten Umständen befindet, zumal, da alles hölzern ist. Vormals soll auf dem nämlichen Platz ein großes gemauertes Schloß, nebst Garten u. s. w. gestanden haben, man sieht aber über Tags auch nicht die mindeste Spur mehr davon, außer einige kleine Einstürze, welches von darunter befindlichen eingefallenen Kellern und unterirdischen Gängen, deren es der Aussage nach sehr viele geben soll, darunter einer bis unter die Kirche führt, herkommt.

Die öffentliche Einnahme aus Proszowice ward mir auf funfzehn hundert Gulden polnisch an Zapfengeld (eine Art Tranksteuer an den Reichsschatz) und dreyhundert Gulden polnisch an Grundzinsen angegeben. Allein das Vorwerk hat viel schöne und herrliche Felder und Wiesen, diese bringen bey weitem mehr ein.

Ich fuhr etwas spät des Morgens aus, und konnte also, zum Mittag nicht weiter als zwey Meilen ins Städtchen Skalmierz kommen. Der Weg dahin, war mit dem schon zurückgelegten ganz einerley über niedrige sanfte Gebürge mit platten breiten Rücken bald Berg auf, bald wieder ab; so war auch der obere Boden wenig von jenem verschieden, durchgehends Leem von un-

gleicher Güte im wirthschaftlichen Verstande, selten festes Gebürg, außer bey großen Erdfällen oder prallenden Gehengen. So selten, als in diesem Leemlande, Quellen eigentlich sind, und nothwendig seyn müssen, so traf ich doch einen bey dem Dorf Sieciejow eine Meile vor Skalmierz im tiefen Thal an, der fast armsstark aus einer Kalksteinkluft hervor drang. Sein Wasser war besonders hell, kalt und hatte einen etwas vitriolischen, aber nicht ganz unangenehmen Geschmack.

Skalmierz, ein Städtchen, das der dortigen Kollegiatkirche, die eine Tochter des krakauer Domstifts ist, gehört, hat nicht über hundert und funfzig Feuerstätte in allen, und kaum so viel, außer wenn man die nicht darzu gehörigen Vorstädte mit rechnet, eigentlicher Bürgerhäuser wird es neunzig, höchstens hundert geben. Außer einigen wenigen kleinen Gärten haben die Bürger gar kein Land, sondern müssen lediglich von ihren Handwerkern, bürgerlicher Nahrung und vom Handel leben, wobey sie sich weit besser befinden, als in vielen andern Städten, wo der Bürger eigentlich nichts anders als Ackersmann ist. Es sind zwar viel schöne Felder rund um der Stadt herum, allein diese gehören theils zu den etlichen Vorwerkern der Ortsherrschaft, theils dem in der Nähe sässigen Adel. Man sollte bey uns diesem Beyspiel an schicklichen Orten nachahmen, es müßte gelingen unsern Bürgerstand zu seiner eigenthümlichen Bestimmung und Nahrungsart zurück zu führen.

Die meisten Häuser sind hier zwar von Holz, nur wenige sind gemauert, allein sie haben doch ein gewisses

nettes

nettes Ansehn. Juden dürfen hier, wie in allen geistlichen Güthern nicht wohnen, aber auch ohne diese kann, man beym christlichen Krämer das nöthige haben, und dieser Ort hat Vergleichungsweise größern Handel, als Krakau. Es hat den hiesigen Bürgern niemand Rathschläge noch Gesetze gegeben, und dennoch haben sie sich zu ihrem Besten sehr klug zu verbinden gewußt und sind so weit gegangen, sich in die Artikel ihrer Haupthandlung zu theilen, so, daß einer das nicht führt, womit der andre vorzüglich handelt, und eine, ihnen schädliche, Konkurrenz so wohl im Ein- als Verkauf zu vermeiden. Es wohnen in diesem Städtchen eine Menge Handwerker, unter andern sind die Weißbecker wegen einer Art weizener Brodte, die wie Butterzöpfe geflochten sind, in der ganzen Gegend berühmt. Kaum darf ich erinnern: daß dieser Ort viele und ansehnliche Jahrmärkte für inländische Produkte hat. Es wird auch da das starke grobe weiße und braune Tuch, wovon die Bauern ihre Sukmany (Oberröcke) tragen, in Menge bereitet und verarbeitet, da dann ein solcher ganzer Rock, zehn, vierzehn bis funfzehn Gulden polnisch gilt.

Die Kollegiatkirche, ein mäßig steinern Gebäude, das wohl unterhalten wird, steht südwärts von der Stadt auf dem Absatz eines Hügels, die kleine, ebenfalls gemauerte heilige Geistkirche, hingegen ostwärts. Uebrigens ist dieser Ort gar nicht regelmässig gebaut, und besteht aus einem großen länglichten Ringplatz und etlichen Haupt- und Nebengassen. Am östlichen Ende des Städtchens fließt das Flüßgen Skalmierka, im Tiefsten des hiesigen Thals vorbey, treibt verschiedene Mahl-

auch ein paar Walkmühlen, und fällt endlich beym Dorf Kyany in die Weisel.

Ist man das ziemlich tiefe Thal von Skalmierz heraus, so gehts wieder auf schon mehrmal beschriebenem stark gewellten Leemboden, bis zum Dörfchen Dębiany, das in einer Schlucht liegt, fast grade fort. Dieses Dörfchen ist adlich, nicht groß und auch nicht ansehnlich, es liegt eine Meile von Skalmierz. Hinter dem Dörfchen gehn tiefe hohle Wege an, welche fast bis ans Dörfchen Zagaie eine halbe Meile dauern. Bisher ist kein Wald zu sehn gewesen, außer einzelne kleine Eichbüsche, hier aber fängt sich schon die große Waldung an, die sich bey Pinczow vorbey tief ins Sandomirische nordwärts zieht. Sie besteht aus Eichen, Buchen, allerley Nadelholz und mancherley kleinen Holz- und Straucharten. Man hat über eine Stunde quer durch zu fahren, muß einen sehr hohen Berg herunter, und so kömmt man, endlich in das große Kirchdorf Chroberz, das zur Markgrafschaft von Pinczow gehört, und zu dessen Stifter man den alten piastischen König Boleslaus I. mit dem Beynamen Chrobry, angiebt; ich stehe aber für dieses Geschlechtsregister nicht.

Chroberz liegt am äußersten Abhang und am Fuß des vorgedachten Gebürgs, eine Meile von Zagaie, dicht am Nidafluß, der hier schon sehr ansehnlich, und worüber eine hölzerne Brücke ist. Das Dorf ist groß, ansehnlich, und ich glaube nicht zu viel zu sagen, wann ich ihm gegen hundert Feuerstätte gebe. Das Herrnhaus nebst den Wirthschaftsgebäuden ist sehr weitläuf-

tig,

tig, und ersteres ist von preussischem Bindwerk, die Kirche hingegen, ein altes, doch gut erhaltenes Gebäude, ist steinern.

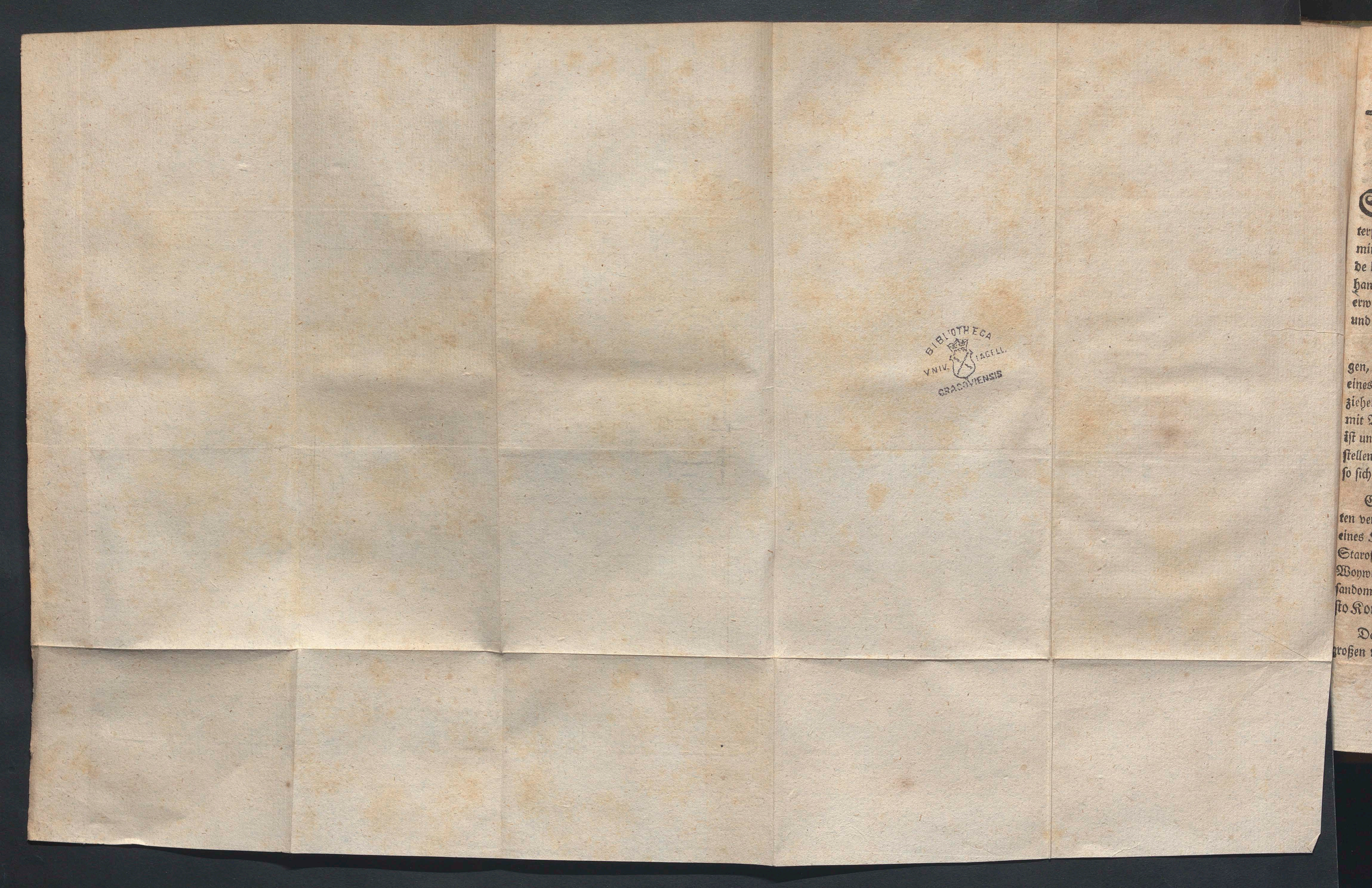
Schon am hohen Geheng des vorgedachten Gebürgs, welches eine ununterbrochene Kette längst der Nida hinauf und hinunterwärts macht, und mancher Orten eine ansehnliche Höhe erreicht, sieht man viel festes Gestein, von der Pläner Art unter dem Leem hervorragen, noch mehr steht aber dessen im Dorf und ganz am Fuß des Gebürgs an, wo auch mächtige Lager von kristallisirtem Fraueneis hervorragen. In dem über eine Viertelmeile hier breiten Nidathal, das wegen seiner Niedrigkeit jährlich großen Ueberschwemmungen ausgesetzt ist, dafür aber auch eine sehr fette Aue macht, sieht man keine Spur von festem Gestein, so bald man aber an der entgegengesetzten weit niedrigern Gebürgskette ist, stehn mächtige Klippen von lauter kristallinischen Fraueneis an, so, daß man dieß ganze Gebürg, bis auf eine gewisse Teufe für aus lauter Gyps bestehend, ansehn muß. Dieses Gebürg dauert auch noch selbst auf den Bergrücken ein gut Stück fort, endlich bedeckt aber Sand die Oberfläche, der näher Busko, von einem kalkigten, sehr fetten Letten abgewechselt wird, und welcher die hier gewöhnliche Dammerde, mehr oder weniger mit Modererde vermengt, ausmacht. Von Chroberz bis Busko rechnet man eine Meile, allein es ist gewiß mehr als fünf Viertelmeile.

Bevor ich noch schließe, muß ich eines Umstandes erwähnen, der meine Aufmerksamkeit desto mehr auf sich zog, je mehr er Einfluß in die Ursache meines hiesigen Aufenthalts, und das Resultat desselben zu haben scheint. Es sind die vielen Einstürze des Gypsgebürgs, und die großen Höhlen, die dasselbe in seinem Innern zu haben scheint, weil indem ich fuhr mein Wagen auf dem Boden einen Klang hervorbrachte, als führ ich über lauter große hohle Gewölber. Diese Dinge muß nothwendig das Wasser hervorgebracht haben, schlimme Aussicht für den Bergbau in hiesiger Gegend.

Stadt Busko



a. Die Stadt b. Weg nach Pirwzow. c. Weg nach Chroberz. d. Weg nach Zagoysc. e. Weg nach Wislica. f. Weg nach Nowemiastokorezyn. g. Weg nach Owczary. h. Das Dorf Grzybous. i. Der älteste Hauptschacht nebst Wasserschacht. k. Judenschacht. l. vier Versuchschächte. m. ein Quell n. Drey Teiche. o. ein salziger Tümpel. p. zug der Tagsole. q. Frauneneißhügel r. Krug



Funfzehnter Brief.

Busko, den 30sten Junii.

Schon bin ich auf den hiesigen Gefilden fleißig herumgestrichen, allein, noch bleiben mir viele Untersuchungen zu machen übrig. Um Ihnen also das mineralogische dieser Gegend, und die daraus entstehende bergmännische Hoffnung und Aussicht im Zusammenhang vortragen zu können, werde ich jetzt davon nichts erwähnen, sondern diesen Brief bloß dem Politischen und Oekonomischen widmen.

Busko scheint auf einer besondern Anhöhe zu liegen, diese scheinbare Anhöhe ist aber bloß ein Fortsatz eines weit höhern, sehr großen, aus West in Ost sich ziehenden Bergs, dessen Rücken und nördlich Geheng mit Waldung von Laubhölzern, besonders Eichen besetzt ist und mehrere Hütten, die gleichsam die Vorstädte vorstellen, stehn theils ostswärts, theils in einer Schlucht, so sich nordostwärts in das dortige Thal eröffnet.

Es muß dieser Ort nicht mit einem gleichnahmigten verwechselt werden, der Busk heist, der Hauptort eines Kreises (Ziemia) ist, seinen eignen Kastellan und Starosten hat, und in der Provinz Rothreussen, oder Woywodschaft Rußland liegt. Unser Busko liegt im sandomirischen zwey Meilen nordwärts von Nowemiasto Korczyn und eine Meile nordostwärts von Wislica.

Das Städtchen ist nicht groß, es besteht aus einem großen viereckigten Markt, zwey großen und etlichen klei-

nen Gassen, welches zusammen gegen hundert Feuerstätte ausmachen wird. Außer diesem sind hier noch drey Vorwerker, die von Edelleuten besessen werden. Diese stehn auf Stadtgrund und sind, theils durch Heyrathen, theils durch Ankauf in die adelichen Hände gekommen, die, weil sie nichts zur Gemeine abtragen wollen, also in den öffentlichen Abgaben von der Bürgerschaft übertragen werden müssen.

Die Bürger sind eigentlich keine Unterthanen des Klosters, dem dieses Städtchen gehört, sie zahlen ihm nur drey hundert Gulden Grundzinsen, sind aber auch noch zu verschiedenen gemessenen Diensten verbunden; und da mit der Klosterkirche zugleich die Pfarrrechte verbunden sind, so bekömmt sie auch den Zehnden, der nach einem Vertrag einmal für immer auf acht tausend Gulden polnisch festgesetzt ist. Dafür ist das Kloster einen Vicarius oder Prediger zu halten verbunden, der das Pfarramt verrichtet, dieser hat zu einem Theil seiner Besoldung die Pfarraccidentien, und hundert Gulden aus dem Kloster. Außer dem hat das Kloster nicht nur ein ansehnlich Vorwerk bey der Stadt, sondern auch noch drey Dörfer und seine ganzen Einkünfte sollen sich dennoch bloß auf dreyßig tausend Gulden polnisch belaufen, allein ich sollte meynen, daß sie mehr betrügen. Dabey sind aber noch nicht die Ziehgelder für adeliche Töchter, deren es immer mehrere im Kloster giebt, gerechnet.

Der Stifter dieses Norbertanernonnenklosters soll ein gewisser Jannina, Woywod von Sandomir gewesen seyn, der schon vor mehr als drey hundert Jahren gestorben.

Auch

Auch dieser kleine Ort hat seine Jahrmärkte, ich habe einen schon erlebt, allein kaum würde ichs gemerkt haben, wenn man mirs nicht gesagt hätte, so elend sind sie. Der vorzüglichste Fehler davon liegt an der Unthätigkeit, ja wahren Faulheit der hiesigen Bürger, denn, wären sie so industriös, als die von Skalmierz, so müßten sie eben so gute Nahrung haben, Gelegenheit dazu haben sie hundertfältig, theils durch Handel, theils auch durch Handwerker und andre bürgerliche Nahrung, nur fehlts an ernstem Willen, und also auch an Geschick und Fähigkeit dazu.

Da der Boden in der ganzen hiesigen Gegend gut ist, Waldungen fast gar keine in der Nähe sind, außer der, zu Anfang gedachten, so ist die Bevölkerung stark und die Dörfer dicht an einander, wovon die mehrsten dem Adel, einige der Krone und sehr wenige der Geistlichkeit gehören. Aber auch die Städte sind ziemlich in dieser Gegend dicht gesetzt. Wislica ist eine Meile, Pinczow anderthalbe Meile, Chmielnik zwey Meilen, Stobnica eine Meile, Nowemiasto Korczyn zwey Meilen von hier, ohne andrer, die wenig über zwey Meilen entfernt sind, zu gedenken [u]).

u) Da ich schon einiges über diesen Ort in meiner Reisen ersten Theile auf der 217 Seite gesagt habe, so lasse ichs hier weg, um nicht durch unnütze Wiederholungen weit- schweifig zu werden, und dennoch hab ich nicht umbinge- konnt einiges nochmals zu sagen, was ich schon dort er- wähnt hatte, allein diese Wiederholungen scheinen mir nothwendig.

Sechzehnter Brief.

Busko, den 8ten Julii.

Die Gegend von Busko wird von drey Seiten durch Gebürge von ziemlichem Ansehn eingeschlossen. In Ost, hinter dem Dorf Owczary streicht ein beträchtliches Gebürg, das von den buskoer Gefilden durch eine etwas breite tiefe Schlucht getrennt wird, nimmt seine Richtung ost- und ostostsüdwärts und verläuft sich endlich in die starkgewellten Gefilde der Gegend um Sandomir herum. In West wird es von einem gleich hohen Gebürg eingeschlossen, das sich allmählig aus dem sehr breiten Thal vor Pinczow erhebt, bey der Stadt dieses Namens schon ansehnlich gestiegen ist, unter dem dortigen alten Schlosse zu seiner größten Höhe kömmt, dann wieder, bis gegen Busko, wie wohl sehr wenig fällt, vom letzten Ort aber sein Fallen verdoppelt, bis es sich ein gut Stück hinter dem Städtchen Wislica, erst in niedrige Hügel, dann in gewellten Boden, und endlich in eine Pläne verwandelt. Die Begränzung dieser Gegend auf der Nordseite geschieht durch einen Arm des jetzt beschriebenen Gebürgs, den es schon gleich bey Pinczow abschickt, der sich sehr ausbreitet, bis an das östliche Gebürg reicht, wovon er nur durch die obengedachte Schlucht geschieden wird, und dessen Fortsatz den Hügel bildet, worauf unser Städtchen steht. Der eigentliche Bezirk von Busko ist zwar auch im Mittag durch kleine niedrige Hügel eingeschlossen, allein diese kleine Erhöhungen, sinds nur in Betrachtung der hiesigen tiefen Thäler und Schluchten und der weiter süd-

wärts

wärts vorliegenden Pläne, die bis an die Weichsel immer mehr abfallend fortläuft.

Das östliche Gebürg besteht meistens aus Kalkstein von verschiedenem Korn, Gewebe und Härte, wie ichs weiter unten sagen werde. Das nördliche wird meistens, so viel man sehen kann, von einer Art Pläner, mit noch andern, an manchen Orten, darüber gesetzten Lagen gebildet; das westliche macht, bey Pinczow die bearbeitbare Art feinen Kalksteins, je näher es nach Süden kömmt, desto spröder und härter wirds, und geht auch in Pläner über. An seinem westlichen Geheng finden sich mächtige Gypslager, die vermuthlich dran und draufgesetzt sind, und die, je näher Busko, sich desto mehr in Gebürge erheben, endlich ganz den Pläner an den meisten Orten bedecken, oder vertreiben, in die Schluchten und Thäler mächtige Lager, als Aerme abschicken, allmählig das ganze Gebürg verdecken, so, daß die Anhöhen um und von Wislica aus lauter kristallisirten Fraueneis bestehn, endlich aber verlaufen sie sich obenerwähnter Maßen in die Pläne um und bey Nowemiasto Korczyn. Mit einer gleichförmigen Gyps-, oder kristallisirten Fraueneisdecke ist auch das Geheng der großen Gegengebürgskette, die jenseit des Flusses an der Weichsel ihre Endschaft erreicht, überzogen; ich werde die Beweise davon weiter unten, bey Gelegenheit anbringen, und ich habe auch starke Gründe zu glauben, daß gedachte Gesteinart auch in dem östlichen Gebürg nicht fremd seyn müsse. Sie sehen also, daß die hiesige Gegend eigentlich ein Thal ist, das Busko zunächst eng und durch Gypshügel uneben gemacht ist,

je weiter nach Süden aber sich ausbreitet und eben wird, bis es von der Weichsel seine disseitige Endschaft, nicht aber die jenseitige erreicht, denn dort breitet es sich in Vereinigung das Weichselhauptthals gar ohne Vergleich mehr aus.

Der zur Stadt gehörige, und also nächste Theil unsers Thals, ist so hüglich und uneben, daß er mehr aus vielen Schluchten, die sich einander kreuzen, sich mit einander schleppen, und eine die andere durchschneiden, zu bestehn scheint. Die allermeisten Unebenheiten und Hügel darinnen bestehn, wie gesagt, aus kristallisirtem Fraueneis, das an sehr vielen Orten zu Tag ansteht, an andern hingegen bildet es Höhlen, die theils leer, theils aber auch, und zwar die meisten, als große, nicht selten dreyßig Ellen tiefe Tümpel, mit Wasser angefüllt sind. Ueberhaupt ist die hiesige Gegend so wasserreich, daß man in der Tiefe, von einem kleinen Quell oder sickernden Wässerchen zum andern, nicht weit zu gehn hat, und gräbt man dort nur ein paar Ellen tief, so läßt einen das Wasser fast nicht weiter fort. Da, wo ordentliche Quellen hervor kommen, ist es klar und mehrentheils wohlschmeckend, wo man aber besonders in der südlichen, aus West in Ost streichenden Schlucht gräbt, kömmt ein salzig Wasser hervor, das zwar eine wahre schwache Sohle, aber mit Eisenvitriol und andern mineralischen Theilen vermengt ist. Ich ließ an dem Ort, wo der betrügerische Israelit verwichenen Winter jene Stückchen Steinsalz, die er uns so verwegen aufbürdete, wollte gefunden haben, graben, und zwar in seiner Gegenwart, nicht als wenn ich seinen Betrügereyen Glauben

ben beymäßе, denn dieses that ich nie, sondern um ihn vielmehr davon zu überführen. Das alte Loch war ungefähr anderthalbe Elle tief in einem schwarzen fetten, etwas mit den Säuren brausenden Letten eine Elle mächtig, und unter diesem eine halbe bis drey Viertelelle ein grünliches Kalkmergelgestein, welches mit starken Drumen von durchsichtigen derben Kalkspath durchsetzt war, ich ließ es aber auf vier Ellen tief graben, obenher war die schon gedachte schwache Sohle, als wir aber erwähnte Tiefe erreichten, kamen süsse Wasser so stark aus mehrern Orten geschossen, daß wir sie fast nicht mehr erhalten konnten. Ich ließ auch das Loch über zweymal so weit ausbrechen, allein der sehr betretene Jude konnte nicht mehr sein vorgebliches Steinsalzflötz wieder finden, und sein Betrug ward ihm so gewiesen, daß er ganz verstummte, und ihn sogar, unter vier Augen, halb und halb mir eingestand, nachdem ich ihn vorher treuherzig gemacht hatte. Ich habe in dieser Schlucht, nach der Zeit, an mehrern Orten etwas schürfen lassen, fand aber fast überall die nämlichen Lagen, und immer eben das Wasser, oben salzig, unten in Mergelgebürg süß und ohne allen Geschmack. In der Nord-nord-ostwärts gelegenen Schlucht ließ ich zwar nicht schürfen, was war es aber auch da nöthig? da ich dort ebenfalls überall Nässe und mehrere Quellen fand, deren zwey bis drey am Geheng des Stadtbergs im Pläner, und etliche aus dem Gypsgang im Tiefen entspringen; war wohl da etwas besseres zu hoffen? Ich wendete mich also weiter von der Stadt, und zwar südwärts in das kleine adliche Dörfchen Sciesławice, daß kaum zwey tausend fünf hundert Schritt in grader Richtung

von

von der salzigten Schlucht liegt, und dessen Boden, zum Theil, tiefer als diese ist. Hier vergieng mir noch übrigens aller Muth. Große tiefe, stark sumpfigte Wiesen und Viehweiden in der jetzigen warmen und trockenen Jahrszeit, was aber noch ärger ist: große weite und tiefe Tümpel im Gyps, (der hier nicht selten zu Tage ansteht) von funfzehn, zwanzig bis dreyßig Ellen senkrechter Teufe. Einige davon waren ganz entblößt, andre hingegen zogen sich unter das Gebürg, und waren gleichsam mit einem Gewölb von Gyps überdeckt, das nicht über anderthalb Elle vom Wasser abstand; noch andre, aber sehr wenige, die höher als jene lagen, waren trocken, so, daß ich hinein gehn, und mich darinnen, wie wohl etwas gebückt umsehn konnte. Vermuthlich hatte hier das Wasser allmählig ein paar Lagen des Gypses mit der Zeit aufgelöst, und sich endlich in tiefere Punkte abgezogen. Noch nicht genung, diese ganze Gegend ist voll von Vertiefungen und Einstürzen, wovon manche wie ich hernach erfuhr, theils den vorübergehenden Menschen, theils dem weidenden Vieh unter den Füssen entstanden sind, und schon manchen von beyden das Leben gekostet haben. Mit einem Wort, es ist der ganze Boden hohl, man hört es, wann man darüber stark geht, denn er klingt, als gieng man auf lauter Gewölbern. Wie mag das erst innerlich im Gebürg aussehn, da der Gyps bekannter maßen, als ein erdigt Salz so auflösbar im Wasser ist. Nun ist zwar diese Gegend einer von den tiefsten Punkten, wohin also das Wasser aus den höhern abfliest und sich sammelt, weil es nirgends keinen rechten freyen Abzug hat. Es fliest zwar hier ein kleiner Bach vorbey, der am Gehenge

des

des westlichen Gebürgs bey Busko entspringt, und endlich in die Nida bey Wislica fällt, allein er kann bey weiten nicht alles Wasser abführen, da sein Bett zu seicht ist. Bey dem allen war mir dieses Beweises genung von der entsetzlichen Menge Wasser, das sich schon in den Tagelagern findet, so wie die aus dem Pläner, am Geheng des Stadtbergs entspringende Quelle, deren es in der Runde herum fast ein Dutzend und darunter etliche starke giebt, mir sagten, was ich tiefer im Gebürg zu hoffen haben würde.

Denn, ob sich gleich hier das Wasser sammelt und nicht in die Erde dringt, daß man, also mit großer Wahrscheinlichkeit auch aus diesem Umstand auf das Daseyn eines darunterliegenden festen Gebürgs schlüssen kann, (so wie es ohnedem gewiß ist) welches also das Wasser nicht durchläßt; allein da eben dieses Gebürg als stark seigerklüftig anderwärts bekannt ist, so fliest auch daraus: daß es die darüber stehenden Tagewasser aufnehmen und durch seine Flötzklüfte irgendwo wieder von sich geben müsse.

Noch nicht zufrieden mit diesem allen, weil ich doch so gründlich, als möglich alles untersuchen wollte, kehrte ich wieder ins Stadtgebieth zurück, und bey genauerer Besichtigung einiger Striche fand ich auch hier im Tiefen etliche Tümpel im Gyps, so wie die bey Sieslawice waren. Nun wand ich mich endlich an die Brunnen in der Stadt. Ich erfuhr, daß sie alle im Pläner dreyßig, vierzig, funfzig und mehr Ellen gesunken wären, (natürlicher Weise je nachdem das Gebürg steigt oder fällt,) und daß sie immer ein reichliches Wasser führten, selbst

bey

bey der größten und längsten Dürre. Das Wasser hatte in allen, einen wiedrigen Geschmack, wie von Stinkstein oder Schwefelleber, was mir aber am liebsten war, so erfuhr ich, daß mein Nachbar bey sich im Hof einen neuen Brunnen graben ließ, nichts konnte erwünschter für meine Untersuchung seyn, ich bin ein fleißiger Zuschauer und fast möcht ich sagen, Aufseher bey dieser Arbeit gewesen. Der Ort, wo gedachter Brunnen gesunken ward, war am Ring und also auf dem platten Rücken des Stadtbergs, man bekam darinnen in der fünf und dreyßigsten Elle Wasser, und zwar so viel, daß der Herr des Brunnens nicht für nöthig fand tiefer sinken zu lassen. Es war auf der Sohle noch immer das nämliche Pläner- oder Kalkmergelgebürg wie oben, und da andre Brunnen bis über funzig Ellen tief sind, so läßt sich leicht vermuthen, daß dieses Gebürg sehr mächtig hier müsse aufgetragen seyn, wer steht uns dafür, daß es nicht noch mehr, als eine Wasserlage, und vielleicht eine noch stärkere in größerer Teufe führt?

Die Blätter dieses Kalkmergelgebürgs sind vom Tag hinein dünn und kaum einen halben Zoll stark, nehmen aber mit der Teufe, wie gewöhnlich je mehr und mehr bis eine Elle und drüber, zu. Die starken tiefern Lagen widerstehn weit weniger dem Wetter, als die obern; Anfangs, wann sie eine kurze Zeit an der Luft gelegen, zerfallen sie in lauter muschlichte, oder sphärische Bruchstücke so wohl für sich als auch wann darauf geschlagen wird, hernach splittern sie sich in prysmatische, auch parallelepipedische, oder wenigstens diesen Figuren

ähnliche

ähnliche kleinere Stücke, und endlich, wanns darauf regnet, in einen zähen Letten, oder, bey der Trockene, in eine Art von Staub. Vermuthlich kömmt dieses von den darinnen enthaltenen brennbaren und sauren Theilen, die durch Hinzukommen der Luftnässe, näher zusammengebracht werden, und in Vermischung der alkalischen Erde eine Art Mittelsalz oder Seife machen, die noch immer mehr Wasser anzieht, und die Theile gleichsam zersetzt; und wann alle Verbindung der kleinen Theile aufgehoben ist, sie ganz von einander trennt. Es kommen in diesem Gebürg ziemlich häufige Steinverwandelungen verschiedener Seegeschöpfe vor, ich werde Sie Ihnen hernach alle nennen, wann ich Ihnen das Verzeichniß aller hiesigen Mineralien und Fossilien zuschicken werde; jetzt aber muß ich noch ein paar Fragen, nach meinen Kräften erörtern, an denen Ihnen gewiß weit mehr gelegen ist.

Die erste ist. Woher die schwache Sohle entsteht, die sich in der mittäglichen Schlucht durchgehends äußert, und bey Owczary gleichsam einen Quell und großen Tümpel bildet? Vom harten Steinsalz kömmt sie gewiß nicht, denn da gedachte Sohle nur ein Tagwasser ist, das in und unter der Dammerde erscheint, so müßte auch das Steinsalz hier eben so nah am Tage liegen. Ich habe Ihnen aber schon erzählt: daß unter dieser Tagesohle, in dem festen Gebürg, in sehr weniger Teufe, süsse Wasser kommen, wie auch die zum Theil ansehnliche Tiefe der Stadtbrunnen, wo ebenfalls süsses, obgleich wie gesagt etwas mineralisches Wasser in Menge ist, angegeben, folglich so ist es unmöglich, daß die-

ses salzigte Wasser durch Auflösung des harten Salzes könne erzeugt werden, weil man keine einzige Spur davon noch nirgends entdeckt hat. Eben so kann sie auch keinen tiefen Ursprung, aus obbesagten Ursachen haben, sie muß also nothwendig am Tag, oder fast am Tag ihr Daseyn erhalten. Nun ist die Frage: wie dieses zugehe? Bekanntermaßen ist Gyps ein erdigtes Mittelsalz, aus der Verbindung der Vitriolsäure und der Kalkerde zusammengesetzt, daher seine vorzügliche Auflößlichkeit vor allen andern Gebürgsarten im Wasser, das Kochsalz hat zwar, nach der angenommenen Meynung der Scheidekünstler seine eigene Säure, allein, da sie doch als Salz, eine alkalische Erde zu ihrer Base hat, so kann sie ja wohl durch einige Verbindung mit dieser Erde eine solche Veränderung erlitten haben, wodurch sie sich selbst als reine, geschiedene Säure von den beyden übrigen mineralischen, des Vitriols und Salpeters unterscheidet. Beyspiele solcher Grundveränderungen der natürlichen Körper sind dem naturforschenden Scheidekünstler nichts Neues, nichts Unbekanntes, folglich so kanns auch mit der Kochsalzsäure seyn, die doch ursprünglich nichts anders als eine modificirte Elementarsäure ist. Diese Einfachheit des Ursprungs entspricht auch weit mehr der Simplicität der Natur, als wenn man so viel Grundstoffe annimmt, als es verschiedene Gattungen der einfachern Wesen giebt. Wäre nun dieses Geschlechtsregister der Kochsalzsäure so wahr, als mir es scheint, so hätten wir die Geburthsstätte unsrer Tagesohle schon gefunden, und mit ihr aller der andern Salzsohlen an solchen Oertern, wo man auch nicht die mindeste Anleitung hat derbes Steinsalz zu vermuthen. Es

ist eine jetzt schon mehr, als sonst bekannte Regel: daß man vorzüglich da Salzsohle zu suchen hat, wo man häufigen Gyps, Stinkstein und einige Arten von Mergelletten findet; wenn obige Vermuthung keinen Grund hätte, was hätten denn alle diese Gebürgsarten mit dem im Wasser derselben enthaltenen Kochsalz für eine Verbindung? Haben sie aber eine, so kann es keine andre, als diese seyn, daß das durch sie gehende Wasser durch Auflösung und neue Verbindungen das Mittelsalz hervorbringen müsse, welches wir Kochsalz nennen. Es kann kein Mineral im Schooß der Erde erzeugt werden, es sey denn da, wo sich alle zu seinem Wesen erforderliche Grundstoffe entweder bilden können, oder schon wirklich fertig da liegen, und das Wasser ist dabey immer das hauptwirkende Hülfsmittel, entweder Körper mit einander zu verbinden, oder von einander zu scheiden, so auch mit der Salzsohle. Nun ist unsre ganze busker Gegend mit Gyps, Stinkstein, allerley Mergelarten, und im Gebürg noch überdieß mit ziemlich häufigen Vitriol- und Schwefelkiesen äußerst gesegnet, an Wasser hat sie einen überreichen Ueberfluß, was Wunder also, daß sie gleich am Tage, eine schwache, ordentliche, obgleich sehr unreine Salzsohle hervorbringt? Ich habe, überhaupt in dem hiesigen gypsreichen Strich gar viel mehrere Orte theils mit ähnlicher, theils mit etwas schwächerer Sohle gefunden, einige davon werde ich Ihnen künftig nennen und beschreiben. Doch sinds immer sehr wasserreiche, sumpfigte Gegenden, die das Tiefste der Thäler, wie hier einnehmen.

Eine ganz andre Frage ists: ob man denn in mehrerer Teufe auf eine stärkere Salzsohle in der hiesigen Ge-

gend zu kommen sich schmeicheln könne? oder ob wohl gar in noch größerer Teufe derbes Steinsalz zu vermuthen sey? Beydes ist möglich, doch was die Sohle betrift, so käme es darauf an: ob der Gyps und andre dabey vorkommende Gebürgsarten zum Theil in die Teufe setzen, ob sich Wasser in solcher Teufe finden, und ob sie genung geräumige Flötzklüfte und Oeffnungen haben, um in und darauf hergebracht und weiter fortgeschaft zu werden, denn findet sich hier Salzsohle in grosser Tiefe, so kömmt sie von entlegenen Orten her, und wird nicht auf der Stelle erzeugt. Was den andern Theil der Frage betrift, sa läßt sich zwar darüber nichts mit Gewißheit bestimmen, weil das Gebürg in seinen untern Lagen und Bänken mir gar nicht bekannt ist, aus den obern mir bekannten aber keine Anzeige auf Steinsalz ist. Ich wills aber doch nicht völlig ableugnen, ob gleich Busko von dem eigentlichen Gebuthsort dieses Minerals in unserm Lande, ich meyne von dem am Fuß der Karpathen befindlichen großen langen ursprünglichen Hauptthal, fast zu weit entfernt ist. Schon Bochnia liegt weiter von diesen großen Weltalpen als Wieliczka, und ist eben deswegen wenigstens scheinbar ärmer an hartem Salz und weit feuchter, als letzterer Ort, weil es nämlich eine tiefere Lage hat; was soll man sich nun von Busko versprechen, das noch sieben Meilen weiter als Bochnia nordwärts liegt, zugegeben, daß sich das große Salzflötz bis dahin zöge?

Die letzte und wichtigste Frage, die mir noch zu erörtern übrig ist, besteht darinnen: Ob Busko ein, entweder auf Salzsohle, oder auf Steinsalz bauwürdiger

Ort

Ort sey? So wie sich die Frage in zween Glieder theilt, so will ich sie auch beantworten, da denn das eine dem andern zur Erläuterung und zum Beweiß dienen wird. Indessen zerfällt das erste Glied für sich durch die hier vorwaltende Umstände in zwey Theile, der erstere betrift die Tagesohle, der andre die in der Teufe zu erschrotende.

Was die Tagesohle betrift, so ist ihrer nicht nur zu wenig, wenn man sie auch alle zusammennähme, zweytens ist sie zu schwach um versotten zu werden, und da sie sehr unrein ist und viele erdigte Bittersalz- und Eisenvitriol-theile enthält, so müßte sie um stärker und reiner zu seyn, gradirt werden. Die zu erschrotende tiefe Sohle betreffend, ist sie zwar noch nicht da, allein, aus den sie hier vorhersagenden Umständen, angenommen: daß sie gewiß da sey, so ist es wieder nicht ausgemacht: ob sie sogleich siedbar seyn möchte, oder ob sie nicht ebenfalls erst müßte gradirt werden, so viel ist gewiß, daß, da diese Gegend viele sogenannte Tag- und wilde Wasser, tiefer im Gebürg führt, daß, sag ich, es eine Unmöglichkeit seyn würde diese völlig abzuweisen, damit sie die Sohle nicht schwächen, und wer weiß noch, ob die wilden Wasser das Abteufen bis zur Sohle gar zuließen, wenn man auch alle hier mögliche Künste und Hülfsmittel anwenden möchte. Kein Stollen ist in der Nähe nicht möglich, man wollte ihn denn aus dem Nidathal über drey Viertelmeilen führen, und dennoch würde er kaum etliche dreyßig bis vierzig Ellen Teufe einbringen, außer man trieb ihn unter dem höchsten Punkt des Gebürgs, wo wieder andre Steinlagen aufgesetzt zu seyn scheinen, wie ich ein andermal sagen werde. So vielen und gros-

sen Aufwand um einer vielleicht nicht reichen, oder wohl gar sehr armen Sohle willen zu machen, wobey noch immer zu befürchten steht, daß der zu treibende Stollen die tiefsten wilden Wasser nicht lösen könnte, zweifle ich, das es thunlich sey. Wir wollen aber annehmen, daß alles gut und glücklich von statten gienge, und daß man sogar eine reiche Sohle erschroten würde, nun bleibt noch eine Schwierigkeit übrig, die alle andern weit übertrift, und diese ist der große Holzmangel in der ganzen hiesigen Gegend. Denn, der Eichwald von Szonice, ob er gleich ganz artig ist, würde bey Kothen, die stark im Umtrieb wären, bald ausgehauen seyn, und sollte noch daraus so wohl über als unter Tags gebaut werden, so wär er noch viel geschwinder weggehauen. Nun wär wohl ein Mittel übrig, nämlich aus den Wäldern der Markgrafschaft Pinczow dieß- und jenseit der Nida das nöthige Holz herzuflössen, allein außerdem, daß dieser Fluß auf drey Viertelmeile von hier entfernt ist, wo es denn durch neu anzulegende grade Wege zur Axt allemal hergeschaft werden müßte, so wäre die Schifbarmachung dieses Flusses, wegen der daran liegenden häufigen Mühlen des Adels noch sehr vielen Schwierigkeiten ausgesetzt, derjenigen nicht zu gedenken, die wegen der Holzpreise, Wege u. dergl. m. gewiß entstehn würden.

Nachdem ich dieß gesagt habe, glaub ich über einen hier auf Steinsalz anzulegenden Bergbau nichts weiter sagen zu brauchen, die Anwendung giebt sich von selbst.

Es bleibt also, nach meiner Ueberzeugung eine ausgemachte Sache, daß Busko in keiner Betrachtung ein vortheilhafter Ort zum Salzbergbau oder Kothen ist.

ist. Sollte und müßte aber wo in der Nähe darauf etwas angelegt werden, so würde es, wenigstens weit klüger auf dem westlichen, jenseit der Nida gelegenen Gebürg seyn, weil man da eher die obern Wasser durch Stollen lösen könnte, und auch die Wälder, oder die Holzflösse weit näher haben würde [v]).

v) Als ich im Jun. des 1781sten Jahres das Glück hatte, den würdigen Herrn Professor Ferber bey mir zu haben, und wir uns über Busko unterredeten, hatte ich die beruhigende Freude diesen großen Mineralogen und Bergverständigen ganz meiner Meynung zu finden, auch sogar darinnen: daß man jenseit, wie ich oben gesagt habe, besser fahren würde, wann ja diese Gegend zum Salzsuchen bestimmt seyn sollte. Denn, ob sich gleich dort keine solche Tagesohle, wie in Busko äußert, so ist doch, im Ganzen genommen, das Gebürg mit dem buskoer im Grunde einerley und besteht auch aus Mergelstein und Gypslagen, die theils kahl zu Tag anstehn, theils mit der dortigen allgemeinen Decke, dem gelblich braunen Leem, überzogen sind, u. s. w.

Siebenzehnter Brief.

Busko, den 12ten Julius.

In meinem letzten Brief sendete ich Ihnen den vorzüglich bergmännischen Theil meiner hier gemachten Bemerkungen, nebst den daraus fliessenden Schlußfolgen, jetzt schicke ich den mehr mineralogischen nach, der zum Beweiß dienen soll, daß ich meine Gründe nicht im Zimmer, sondern im Feld, und so viel mir möglich war, unter Tag gesammelt habe.

Das Streichen und die Verbindung der Gebürge wissen Sie aus dem Vorhergehenden, ich brauchs hier also nicht zu wiederholen, und ob ich gleich die Steinarten, woraus vorzüglich die hiesigen Gebürge bestehn, schon angegeben habe, so wird es doch mehrerer Deutlichkeit wegen besser seyn, daß ich sie hier genauer bestimme und dabey ihre Folge auf einander und ihren Zusammenhang anzeige. Das östliche Gebürg besteht, so viel davon am Tag zu sehn ist, aus einem etwas grobkörnigen weißgrauen Kalkstein von unbestimmtem Bruch, worinnen einzelne versteinerte Muschelschaalen vorkommen, und ist größtentheils mit bräunlichen und braungelben Leem, bisweilen auch etwas Sand mit Feuerstein und andern Geschieben, bedeckt. Am Fuß dieses Gebürgs, so weit ichs sah, sieht man Bänke von kristallisirten Fraueneis hervorragen, welche gewiß mit den Hügeln dieses Gebürgs, die sich weiter übers ganze Thal verbreiten, zusammenhangen. Das nördliche Gebürg besteht, wie ich schon erinnert habe, eigentlich

aus

aus einem erhärteten Kalkmergel, der so wohl in hiesiger Gegend, als auch tiefer Nordwärts, auf sechs bis sieben Meilen weit eine allgemeine Lage ausmacht, da ausgenommen, wo er durch irgend einen Zufall ist abgerissen worden. Doch steht er nicht überall am Tag an, ist auch nicht allerwärts der oberste und letzte, sondern wird hier und da von andern zufälligen, und also weniger allgemeinen Lagen überdeckt. Es steht dieses Gebürg um und unter der Stadt sehr häufig zu Tage an, höher nordwärts, hingegen bemerkte ich eine darüber gesetzte Lage, die dem obern Gestein des östlichen Gebürgs sehr nah kömmt und wohl eigentlich eine und dieselbe Abänderung seyn mag. Vermuthlich bedeckte sie sonst das ganze hiesige Gebürg, mag aber da, wo sie jetzt fehlt, theils durch Verwitterung, theils durch andre Zufälle weggebracht worden seyn. Die Dammerde macht, der Stadt zunächst am obern Geheng, der durch die Verwitterung des festen Gebürg entstandene, anderwärts beschriebene Kalkmergelletten, mehr oder weniger mit Modererde untermengt, die im Thal noch viel häufiger ist, und also den Boden weit fetter macht. Es giebt aber auch Striche, besonders nach West und Westnord zu, die mit Sand, andre wieder nach Nord und Nordost, die mit dem gewöhnlichen bräunlichen Leem bedeckt sind. Der Gyps, der den niedrigsten Theil der Gegend, fast als eine allgemeine Lage unter der Dammerde, über welcher er, jedoch an vielen Orten hervorragt, überdeckt, findet sich auch größtentheils am Geheng und in den Schluchten der höhern Gebürge. Er ist aller kristallisirt, von der Art, die man Fraueneis nennet, hat oft zum Dach einen dünnblätterichten gebrächen braungrauen oder

auch braunen Stinkstein, wird in ordentlichen Lagen von ein bis anderthalb Elle Mächtigkeit, die durch Flötzklüfte ordentlich abgetheilt sind, angetroffen, und ist manchmal so mächtig, daß er ganze Hügel und Hügelketten bildet. Er ist gemeiniglich fest und derb, indem die Zwischenräume der in und über einander geschobenen Kristalle mit einem weichen, etwas körnigten derben Gyps entweder, oder mit einem grünlich grauen stark gypsigten Letten, der sich im Wasser leicht erweicht, ausgefüllt sind. Daher, und weil das Fraueneis für sich leicht bricht und splittert, kömmt es, daß man sehr schwer ganze, unverletzte Kristallen erhalten kann, ungeachtet es welche über zwölf bis vier und zwanzig Zoll lange im Gebürg giebt. Es macht aber unser Fraueneis mancher Orten ziemliche Drusen, die vermuthlich durchs Wasser sind ausgespühlt worden, hier kann man, bisweilen schöne Gruppen von diesem kristallisirten Fraueneis finden. Unter dem Gyps liegt allemal, so viel ich gesehn habe, das allgemeine hiesige Kalkmergelgebürg, wie mächtig es aber eigentlich sey, und was darunter vorkomme, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen. Außer den bisher angeführten Lagern treffen sich an einigen Punkten noch andre, drüber gesetzte, die ich an ihren Orten beschreiben werde, jetzt aber will ich das Verzeichniß der hier gefundenen Fossilien und Mineralien anfangen.

I. Erdarten.

1) Weißgrauer Kalkmergelartiger Letten, der durch die Verwitterung und Auflösung des festen Gebürgs entstanden, und mit Modererde vermengt, den größten

ten Theil des hiesigen Ackerlandes ausmacht. Er braust stark mit den Säureu, fühlt sich etwas fett, doch trocken an, und läßt sich naß bearbeiten. Rein findet er sich in den Schluchten mehr drum- als flötzweise, oft auch nur nester- und nierenweise zwischen den aufgeweichten obern Lagen des festen Gebürgs, als wohin ihn die Wasser mögen geschlemmt haben.

2) Gelbbrauner Thonmergelletten von viel feinern Theilen, als der erste. Er besteht aus eisenschüssigem Thon und aufgelösten Kalktheilen, ist viel dichter und schwerer, als erster, fühlt sich auch viel fetter an, doch immer etwas trocken, läßt sich auch besser bearbeiten, braust aber ebenfalls noch mit den Säuren. Er findet sich da, wo der vorige, meist unter ihm.

3) Schwarzbrauner, mit klarem Sand und sehr zarten Glimmertheilen untermengter dergleichen Letten, der ebenfalls, zumal geschabt mit den Säuren braust. Ebendaher, in und unter dem zweyten.

4) Weisser, rothgesprenkelter und durchdrümerter feiner Speckstein, der sich klumpenweise, halb erhärtet in einem sandigen mit Geschieben von allerley Art vermengten Strich ostwärts findet. Ob er hier seine Lagerstätte habe, oder von wo anders her sey geschlemmt worden, kann ich nicht sagen.

5) Grüngrauer mit kleinen derben Gypstheilen untermengter reiner Thon, der gar nicht mit den Säuren braust. Eine Abänderung davon ist ochergelb. Der vorzüglichste Theil davon ist Gyps. Beyde Arten liegen über einander, die grünlichte oben, die gelbe unten,

und machen in einer nordwestlichen Schlucht das Dach eines kristallisirten Haueneislagers, anstatt des sonst gewöhnlichen Stinksteins. Was aber sonderbar bey diesem Gypshügel ist, ist, daß eine Lage drey bis vier Zoll stark unter den obigen zweyen thonartigen von grauem gebrächen Kalkstein, der größtentheils aus kleinen Anomiten, Chamiten und Pektunkuliten besteht, sich findet, die das unmittelbare Doch des Gypses ausmacht. Diese kleine Lage muß nothwendig viel später, als der Gyps, und zwar nachdem diesem durch irgend eine Gewalt sein natürliches Stinksteindach war genommen worden, darüber gesetzt worden seyn, und oben darüber setzte sich schon wieder eine neue Anlage zu Gypsbänken oder Flötzen an. Das Gestein in dieser Muschellage ist etwas körnigt, und von dem eisenschüssigen aufliegenden Thon selbst etwas gelb gefärbt, die Muschelschaalen hingegen sind aus einem aschgrauen Kalkspath.

6) In der tiefsten mittäglichen Schlucht, gleich unter dem Stadtberge liegt an manchen Orten unter der Dammerde ein graugrünlicher Thonmergelletten, und hier scheint das Gypslager ganz zu fehlen, ob er gleich längst dem ganzen Gehenge eben dieses Gebürgs sich findet, und daselbst an sehr vielen Orten zu Tag ansteht.

Des Leems, Sandes und der schwarzen fetten Modererde brauch ich hier nicht wieder zu erwähnen, da ichs schon vorher gethan habe.

II. Ge-

II. Geschiebearten.

1) Fleischfarbner derber starkblätterichen Feldspath mit insitzendem sechsseitig pyramidenförmigen, kristallisirten durchsichtigen Quarz, der die Quer stark gefurcht, oder gestreift ist; zum Theil sitzt auch der Quarz bloß in kurzen Blättern oder Drumen durch den Feldspath. Da, wo der Quarz heraus ist, sieht man noch den Abdruck davon im Feldspath vollkommen, daß also dieser noch muß weich gewesen seyn, als er den Quarz umgab, oder als dieser hinein gerieth, oder aber der Quarz muß erst da gewesen seyn, als der Feldspath. Die Blätter des Feldspaths sind alle ganz horizontal.

2) Granitgeschiebe von allerley Abänderungen und Farbe.

3) Breccia, oder Trümmerstein aus allerley Arten von Quarz, Hornstein und Kieselgeschieben mit einem gelben, jaspisartigen mit Sand vermengten sehr harten Kitt, der jedoch an manchen Orten ins weißgraue fällt, auch da etwas weniges mit den Säuren braust. Davon und von ähnlichen Trümmersteinen finden sich oft große Blöcke in hiesiger Gegend.

4) Kiesel von verschiedenen Nuanzen und Farben, mit und ohne insitzenden Kalzedon und Versteinerungen.

5) Allerley Geschiebe von quarzartigen Steinen, worunter, jedoch höchstselten wasserklare, sogenannte Flußkiesel vorkommen.

6) Auch Kalkgeschiebe von mancherley Korn, Farbe und Härte, unter andern eine Art Rogensteins, der nicht

aus ganz runden, sondern mehr eckigen bald größern bis zur Größe von einem Taubeney, bald kleinern, eines Mohnkorns großen Körnern zusammen gesetzt ist. Alle diese Körner sind so viel Quarzsteinchen, die mit einem kristallinischen Kalkspath überzogen, und eben damit an einander geküttet sind. Da sich aber ein Eisensaft in die Zwischenräume hineingesickert hat, so hat der Stein ein rothbraunes eisenschüssiges Ansehn bekommen. Diese Pisolitart macht eine Meile von hier nordwärts eine mächtige Lage, die sich etliche Meile weiterhin erstreckt, und vermuthlich mit dem gleichartigen Gebürg bey Szydłow, zusammenhängt; nah bey Busko aber konnt ich sie nicht außer an der Ostseite im Thal, wo sie eine etwan eine bis anderthalbe Elle mächtige Lage macht, bemerken. Alle diese und noch andre hier nicht genannte Geschiebe kommen nur auf sandigen Strichen vor, zum deutlichen Beweiß, daß sie hier nicht zu Haus, sondern durch irgend ein späteres Wasser, mit dem Sand zugleich sind hergerollt worden.

III. Versteinerungen, die hier mehrentheils als Geschiebe vorkommen, und also fremd zu seyn scheinen.

1) Bruchstück eines gefurchten großen drey Zoll drey Linien dicken Ammonshorn in aschgrauen Kalkstein.

2) Eine große Kammuschel, wovon der hintere Theil mit dem Schloß fehlt, und die, überhaupt stark beschädigt ist, deren innere Fläche nur kalzinirt ist, das mittlere aus festem Kalkspath besteht, der nach der äussern Oberfläche in einen dunkelgrauen Kiesel übergeht

und

und dort auch wirklich am Stahl Funken giebt. Oberwärts sieht man Spuren von Seewürmern und Reteporen. Diese zwey Stücke sind aus der nordwärts von hier auf den Kalkmergel aufgesetzten Lage.

3) Grauer undurchscheinender, fleckweise hellerer Kiesel mit inliegenden kleinen Kammuscheln, Chamiten, Rädersteinsäulen, Korallengewächsen u. s. w. der an den hellern Flecken etwas mit den Säuren braust, und also kalkartig ist.

4) Mitteldinq von Quarz und Kiesel, das aber mehr mit der ersten Gesteinart verwandt ist. Es ist etwas gelblichgrau von Farbe, hat ein feinkörniges poröses Geweb, unter der Linse glänzt es wie kleine Quarzkristallen, ist auch dann in seinen kleinsten Theilen fast wasserklar, giebt am Stahl viel und starke Funken, und dennoch braust es etwas mit den Säuren, vermuthlich, weil in den Zwischenräumen zarte Kalktheile sitzen. Dieses Gestein macht viele kleine Drusenlöcher, die alle mit zarten Quarzkristallen überzogen sind. Dennoch riecht der Stein stark nach Kalk, und ich seh ihn also immer als eine Verwandlung dieser letzten Steinart an. Uebrigens ist es am Bruch unbestimmteckig und körnig, und hat eine ziemliche Schwere. In einigen Blöcken dieser Gesteinart fand ich, beym Zerschlagen eine Menge verwandelter Seethiergehäuse, welche alle in eine noch mehr quarzartige Materie, als das Gestein selbst ist, verwandelt sind. Ich zeichne unter andern folgende aus:

a) ein Stück worinnen Seewurmgehäuse und ein paar gefaltete kleine Chamiten liegen.

b) Ma-

b) Madrepora fungites Linn. (Pilz- oder Schwammkoralle) die hier und da mit kleinen Quarzkristallen angeflogen ist.

c) Astroites, Sternkoralle, ebenfalls mit Quarz zum Theil angeflogen.

d) Iuncus Lapideus, oder Binsenkoralle.

e) Cometites, oder Sandkoralle mit geschlungenen Strahlen.

f) Eschara, oder Serinde, und zwar die punktirte.

5) ein sogenannter Hyppurit, Hyppurites Cynthiformis in grauem Kalkspath.

6) Steinkerne der Terebratuln verschiedener Größe in grauem undurchscheinenden Feuerstein.

7) Abdruck eines halben zitzenförmigen Seeigels, Mammil. Linn. der sehr schön erhalten, und dessen Oberfläche mit einer gelblichen Eisengur überzogen ist, ebenfalls im Feuerstein.

IV. Versteinerungen und Steinkerne die in den verschiedenen Lagen des Mergelgebürgs vorkommen.

Alle nachfolgende Foßilien fand ich in dem Gestein des Brunnens, der während meines Hierseyns gegraben ward. Ich suchte sie dort aus, während etlicher Tage sehr unbeständigen Wetters, das mir weit vom Dach zu entfernen nicht erlaubte, und meine Erndte ist doch ganz gut gerathen, fast alle aber sind bloß Steinkerne, die eigentlichen Schaalen sind aufgelöst, und an ihrer Statt nur eine gelbe Eisenguhr zurück geblieben.

Auch hier also sehen wir, wie der Kalk in Verbindung mit dem brennlichen Wesen u. s. w. Kieß erzeugen könne, wann die erforderliche Menge von Säure hinzu kömmt; denn die ocherartige Guhr ist gewiß nichts anders, als das Ueberbleibsel eines da gewesenen Kieses, und dieser entstand durch die Verwandlung des Kalkspaths, woraus eigentlich zu Anfang die Thierschaalen, nach der ersten Veränderung derselben bestunden; denn noch jetzt sind manche darunter, entweder ganz, oder zum Theil von spathigem Eisenstein.

1) Ein kleines geflügeltes Kinkhorn, Buccinum alatum.

2) Ein paar kleine Bullen oder Blasenschnecken. Bullae.

3) Bruchstücke von Ammonshörnern, sie sind aber etwas selten. Hier erfuhr ich, warum alle Ammonshörner, die sich in unsern plänerartigen Gebürgen finden, durchgehends keine Schaale haben. Es geht ihnen wie den hiesigen Versteinerungen, und die schwache Eisenguhr wird, wann sie eine Zeitlang am Tag gelegen, vom Wetter und Regen aufgelöst und weggeführt.

4) Ein Bruchstück eines Globosits.

5) Eine Venusmuschel, Venus Linn. woran noch etwas von der Schaale ist, die aus einem graubraunen spathigen Eisenstein besteht.

6) Ein vier und einen viertel Zoll langer drey und einen halben Zoll breiter gefurchter Chamit oder Korbmuschel, Chama sulcata.

7) Etliche kleine dergleichen, oder sogenannte Dünnrübben.

8) Etliche Terebratuliten mit beyden Schaalen, die aus grauem spathigen Eisenstein bestehn; sie sind alle sehr gequetscht.

9) Eine kleine gestreifte Mießmuschel, Mytulus.

10) Etliche kleine Kammmuscheln, Pectunculi mit spathiger Eisensteinschaale, die sich schon zu verkiesen anfängt.

11) Mehrere große Bruchstücke von Körnern der sogenannten Messerhefte, Messerscheiden, Scheidenmuscheln, Solenes.

12) Eyerigel, Echinites ovati, deren giebt es hier vorzüglich viele, sie sind aber alle gequetscht, und die meisten beschädigt, haben aber alle ihre Schaale noch, die aus einem bald dunklern, bald hellern spathigen Eisenstein besteht. Diese Gattung kömmt von ein bis auf drey Zoll Höhe vor.

13) Vom sogenannten Todtenkopf fand ich zwey an Größe verschiedene Exemplare.

14) Etliche kleine Seekuchen, Echin. placentiformes.

15) Abdrücke von kleinen zusammengehäuften Seeigelstacheln.

16) Große, bis acht und neun Zoll lange Alcyonien von der graden gestreiften und auch krummen Art. Sie sind in einen braungelben eisenschüssigen Kalkmergelstein verwandelt.

17) Eine andre Abart Koralle, die breit gedrückt ist, und sich in eine kolbigte Spitze verläuft.

18) Ein Bruchstück einer Punktkoralle, Helnienthol. Linn.

19) Theils einzelne, theils aus etlichen Gliedern bestehende Rädersteine, in oben beschriebenem spàthigen Eisenstein.

Ich könnte wohl dieses Verzeichniß um ein Vieles vergrößern, wann ich jede kleine Abänderung von Gesteinarten besonders anführen, und jedes einzelne als Geschieb sich findende Mineral, als Kießkugeln, thonigte Eisensteine u. s. w. nennen wolte. Eine solche Weitschweifigkeit, halt ich aber für überflüßig.

Ich schließe also diesen Brief mit der Nachricht, daß ich nächstens zufolge erhaltener Erlaubniß bald diesen Ort verlassen und mich in eine andere Gegend begeben werde, da ich mich vermuthlich lang werde aufhalten müssen. Doch kann ich die Dauer meines Aufenthalts nicht genau vorher bestimmen. Ich habe zwar schon mehrere Seitenausfälle von hier gethan, es bleibt mir aber dennoch eines und das andre zu sehen übrig, dieses will ich nur noch mitnehmen, es Ihnen mittheilen, und dann sogleich mich aufmachen.

Fortsetzung der bergmännisch = mineralogischen Nachricht von Busko, bis da der hier angefangene Bergbau wieder aufgelassen ward.

Da hier, nachdem ich diesen Ort verlassen hatte, in einiger Zeit 10 bis 11 Schächte und Schürfe an verschiedenen Orten, und unter verschiedener Aufsicht,

 nicht

nicht aber unter der meinigen gesunken wurden, wodurch man dieses Gebürg bis auf eine gewisse Teufe hat kennen gelernt, so lohnt sichs der Mühe, daß die dadurch erlangten Kenntnisse zur künftigen Nachricht aufbewahrt ~~werden, damit die,~~ so etwan in Zukunft hier etwas sollten anlegen wollen, wissen mögen, wessen sie sich bis zur erschrotenen Teufe zu gewärtigen haben, und sich, also, darnach richten können.

Das Historisch-Politische übergehe ich ganz mit Stillschweigen, theils weil es sonst niemanden, als bloß die, so es eigentlich betraf, interessiren kann, theils auch, weil mirs von einem und dem andern dennoch übel ausgelegt werden könte, so unpartheyisch ichs auch immer erzählen möchte. Kurz, so viel ist durch die hier angestellten Untersuchungen augenscheinlich dargethan worden, welches man zwar schon ohne derselben nach den bekannten Regeln der Gebürgslehre und Bergbaukunde leicht vorher sehen konnte, daß auch tiefer im Gebürg sich Salzsole finde, daß, aber die wilden Wasser ausserordentlich stark sind, welche die Erschrotung der Grundsole, wo nicht unmöglich machen, doch äusserst erschweren.

Unter den 10 bis 11 hier gesunkenen Schächten und Schürfen kam man mit dem tiefsten bis gegen funfzig Ellen, wo, so dann die Wasser, alles fernere Abteufen, fast unmöglich machten, weil sie bis zu Tag hervorquollen und gegen 3 Quadratzoll mächtig abflossen. Die übrigen Schürfe sind alle viel seichter aufgelassen worden.

Ungeachtet alle diese Schürfe in einem einzigen Thal und nicht gar weit von einander, obgleich in ungleicher Höhe gemacht wurden, so haben sich doch nicht an allen Punkten gleichviel und einerley Gebürgslagen antreffen lassen. Ich rede, aber nicht vom Hauptgebürge, sondern von denen hier darauf abgesetzten Lagen. Jenes ist sich, bei geringen, zufälligen Veränderungen, auf allen Punkten gleich, diese, hingegen weichen in den verschiedenen Punkten gar sehr von einander ab; ich werde sogleich beyde vor mir nehmen, nachdem ich von der mit dem tiefsten Schacht erschrotenen Sole, das Nöthige werde beigebracht haben.

Diese Sole, also, ist sehr schwach, sie enthält, nach mehrern angestellten Versuchen ein Zweyundsechzigtheil reines Kochsalz, oder ein halb Loth aufs Pfund. Das Uebrige darinnen enthaltene besteht in etwas Eisenvitriol, der von den ziemlich häufig im Gebürg vorkommenden Kiesen durch die wilden Wasser aufgelöst und der Sole zugeführt wird. Daß, ferner, in unsrer Sole etwas Bittersalzerde und Gipstheile sich finden müssen, versteht sich von selbst, weil sie ihre Entstehung einem mit diesen Dingen angefüllten Gebürg zu danken hat. Es erhellet, also hieraus, daß unsere Sole um dreimal ärmer, als die dürrenbergische im Merseburgischen, und um acht, bis zwölfmal als die von Halle im Magdeburgischen sey; wie vielmal würde sie nicht, also, gradirt werden müssen, bevor sie südwürdig werden würde? Es ist, aber dieses bei weitem gar nicht der einzige Ort, wo sich Solen schon jetzt, ohne menschliches Zuthun in unserm Lande finden, und wie viele können noch mehr und bessere durch erfahrne und geübte Kenner entdeckt

deckt werden? Allein, freilich gehört Zeit und Geld, wie auch erforderliche Unterstützung dazu. Nur wünschte ich, es würden zu Kothen solche Orte gewählt, wo ein Ueberfluß an Feuerung ist, damit die Landeskothen in der Konkurrenz fremder Kochsalzarten diesen die Wage halten könten. Ein Umstand der wohl zu überlegen und auszurechnen ist, bevor etwas solte unternommen werden. Daß es dergleichen Orte genung in unserm Lande giebt, bin ich gewiß, allein wer so etwas unternehmen wollte, müste gut das Land kennen, um sich nicht durch den Anschein selbst zu hintergehn, denn unsre Gebürge haben vor ähnlichen andrer Länder vieles Eigene, und so man dieses Eigene nicht genau kennt, kann man die gröbsten Fehltritte nach der Kunst begehn. Doch zur Sache.

In dem ältesten und allertiefsten Schacht, wozu der Punkt fast noch am klügsten von ungefähr war gewählt worden, ward gleich unter der eine Elle mächtigen Dammerde das feste Gestein erschroten, welches auch unverändert bis ins Tiefste angehalten hat. Es ist der erhärtete Kalkmergel, woraus der Stadtberg besteht, nur, daß sich hier etwas mehr Schwefelkieß, als in dem obgedachten Brunnen, und weniger Versteinerungen oder Steinkerne, ja fast keine gefunden haben. Es war auch hier das Gestein mehr mit klarem Kalkspath und späthigen Eisensteindrumen durchsetzt, als dort. Welches vielleicht daher kömmt, weil das Gestein nicht nur Flötz-, sondern auch sehr viele kleine Gangklüfte hat, durch welche sich die Tagewasser, die in Thälern allemal sind, hier aber sich in so großer Menge finden,

den, einsickern, und also allerley Veränderungen im Gestein hervorbringen können und müssen.

Die in den verschiedenen Schächten und Schürfen durchsunkene Gebürgslager waren folgende:

1) Weißgrauer fester erhärteter Kalkmergel, der in starken Lagen bricht und nichts blätteriches an sich hat, von körnigtem Geweb und unbestimmtem Bruch, mit durchsetzenden Drümchen von grauem, weissen, auch wasserklaren Kalkspath, der an vielen Orten in braunen spathigen Eisenstein verwandelt ist, oder in selbigen übergeht, mit auf- und insitzendem polyedrisch kristallisirten klaren hochgelben Schwefelkieß. Dieses Gestein ist durchgehends etwas eisenhaltig, denn es färbt sich sogar im Schubladen liegend röthlich. Holzbrauner feiner sehr auf der Oberfläche glatter Eisenstein, den die dortigen Bergleute für Szpak w) ausgaben, kömmt auch blätter- und drumenweiß häufig in den Klüften vor. Dieß war das Gestein des ersten und tiefen Schachts.

w) Szpak wird in Wieliczka eine unreine, mit Bittersalzerde innigst verbundene Salzart genannt, die in den dortigen Gruben Drumen, oder wie sies nennen, Aderweis, im tauben Gebürg streicht, jedoch fast allemal mit dem festen Salz zusammenhängt, daher man sich dieser Szpakdrumen als Wegweiser zum Salz, wo man sie findet, bedient. Hier in Busko sollte oben beschriebener spathiger Eisenstein, weil man ihn Szpak getauft hatte, gleiche Dienste leisten; endlich setzte man ihn ab, und that an seine Stelle einen reinen Kalkspath, dieser sollte nun und mußte Szpak seyn, ungeachtet weder Geweb, noch Gehalt, noch Geschmack überein kam, denn der Szpak ist strahlig und scheint aus lauter feinen Prysmen zu bestehn.

2) Grünlich grauer Thonmergelletten der sich zart und etwas fettig anfühlt, von feinem unmerklichen Korn und etwas muschlichtem Bruch ist, worinnen zum Theil häufige kleine Muschelchen aus dem Geschlecht der Pektiniten, Anomiten, Mytuliten u. s. w. welche alle noch ihre natürliche unveränderte Schaale zu haben scheinen, eingemengt sind, dort wo diese Schaalen häufig beysammen sind, ist auch vieler zarter Sand mit untermischt. Diese Lage kömmt unter der sandigen Dammerde in einigen süd und südost, auch südwestwärts gelegenen Hügeln vor. Ich fand sie auch stark erhärtet, und fast in einen Kiesel übergehend als Geschieb ganz zu Tag so wohl voriges, als dieß Jahr, sie ist dann dunkler von Farbe mit kleinen Schwefelkießkristallen angeflogen und führt unter andern schon genannten auch Seewürmergehäuse.

3) Unter dieser kömmt eine ähnliche, nur weit mehr mit Sand gemengte Mergellage, worinnen keine Muscheln, aber kleine Stückchen brauner oder schwarzer, (je nachdem sie fetter oder magerer ist) Holzkohle, wovon manche schon schwer und mit Kieß durchdrungen sind, vorkommen.

4) Schwarzgrauer, weißgrau gestreifter, blätterichter halb harter Mergelletten, mit sehr zarten, kaum bemerkbaren Glimmertheilen. Er ist von feinem Korn, fühlt sich etwas fettig oder glatt an, erdigt am Bruch und springt theils in blätterige, theils muschlichte Bruchstücke. Diese Gebürgslage ist der Uebergang des Lettens ins feste Gebürg.

5) Kalkmergel erhärteter von gelblich grauer Farbe, etwas körnigtem Geweb und erdigtem unbestimmten Bruch, der sehr häufig mit kleinen, oft nur Zwirnsfaden starken Drümchen von grauen Kalkspath und braunen spathigen Eisenstein in horizontaler Richtung, vorzüglich durchsetzt wird. Diese Drümchen bestehn aus lauter sehr dünnen über einander liegenden Blättern. Dieses Gestein folgt aufs vorige. Tiefer wirds heller und ganz weißgrau, die Spathdrumen nehmen, zum Theil an Mächtigkeit zu, so, daß sie ein, zwey, drey bis vier Zoll und noch stärker werden, Drusenlöcher bilden, worinnen theils derber, theils kristallisirter wasserklarer und graulicher Kalkspath, oder gelbbrauner und brauner spathiger Eisenstein, der mit wasserklarem Kalkspath wieder überzogen ist, ansteht. An theils Orten ist wieder der Kalkspath mit schwachen Blättern des eingedrungenen Nebengesteins durchsetzt, und hat deshalb ein dünngeblättertes Ansehn, und so ändert dieses Gestein mannichfaltig.

6) Endlich setzt eine Lage von graßgrünem Thon oder vielmehr Speckstein, der sehr stark mit Kalkkörnern von verschiedener Größe durchmengt ist, und also ein gesprenkeltes Ansehn hat, durchs Gebürg. Dieser Thon zerschlägt sich in die letzte Lage des festen Gebürgs und durchdrümert sie. Zugleich kömmt darinnen ziemlich häufiger knospiger und polyedrisch kristallisirter Schwefelkieß, theils eingesprengt, theils nierentheils auch drumenweiß darinnen vor. Da hier starke Wasser zugleich mit eindringen, so hat man nicht sehen können, wie mächtig der grüne gesprenkelte Speckstein

sey, zu vermuthen aber ists, daß er es nicht sonderlich sey, denn erst unter ihm muß das eigentlich feste Hauptgebürg vorkommen, worüber vorbeschriebene, als aufgesetzte Lagen anzusehn sind.

Während dem hiesigen Graben bin ich selbst etliche mal im Vorbeyreisen eingetreten, und da mir so viel an der Kenntniß der Natur und innern Beschaffenheit unsrer Gebürge liegt, so sandte ich noch überdieß einige male fähige Leute her, die mir getreue und zuverlässige Nachrichten von allen Erscheinungen brachten, daß ich also so gut, als wäre ich immer da gewesen, das vorzüglich Merkwürdigste dieser fehlgeschlagenen Unternehmung kenne. Die Großmuth unsers besten Königs verdient deshalb immer den wärmsten Dank der Nation, obgleich der Aufwand und die Arbeit fruchtlos war. Daß aber die Nation für die Aufnahme des Bergbau, selbst dieser Art, noch nichts sonderliches gethan hat, ist sich eben nicht sehr zu verwundern, wann man alle Umstände dabey wohl in Erwägung zieht, ob Ihr gleich, andern Theils, das großmüthige Beyspiel unsers allergnädigsten Königs billig zur kräftigsten Aufmunterung dienen sollte. Allein das Andenken alter Zeiten ist verloschen, wenige haben Bergbau aus dem ächten Gesichtspunkt in fremden Ländern gesehen, kennen also seinen wohlthätigen Einfluß ins Glück des Ganzen gar nicht, andre haben ganz unrichtige Begriffe davon, und noch andre sind durch schelmische Herumzieher ansehnlich betrogen worden, was Wunder also, wann die vorgefaßten Meynungen wider den Bergbau nicht so bald benommen werden können? Die Nation ward in den vorigen glücklichern

lichern Zeiten, nachdem die zerstörende Unruhen der ältern gestillt worden, vorzüglich auf die Landwirthschaft, und sonst fast auf nichts, durch ihre damalige Einträglichkeit, geführt, und vergaß fast aller übrigen Zweige der Industrie, weil sie für ihrer Felder Ueberfluß alle Bequemlichkeiten und Reichthümer von andern Völkern eintauschen konnte. Jetzt haben sich die Zeiten zwar geändert, allein ihr Andenken läßt sich nicht so bald verwischen, und der Geist einer ganzen Nation nicht so geschwind ohne Gewaltthätigkeit ganz umformen. Solche Hauptveränderungen erfordern Zeit und glückliche Nebenumstände zugleich, wann es ohne Hauptveränderung der Staatsverfassung geschehen soll. Und dieses kann nicht anders als dadurch geschehn, daß man erst einige Bergwerke so empor bringen muß, daß sie durch ihre reiche Ausbeuten, die Lust zu mehrern dergleichen recht lebhaft rege machen mögen.

Achtzehnter Brief.

Busko, den 14ten Julii.

Heut erhalten Sie den Rest meiner in der hiesigen Gegend, theils schon vor einiger Zeit, theils erst noch gestern gemachten Bemerkungen. Dabey hab ich zugleich die Ehre meine morgende Abreise von hier nach Krakau zu melden.

Man hatte mir von einem salzigten Wasser gesagt, das in einer tiefen Schlucht unter dem Dorf Baranow fünf Viertelmeile ostwärts von hier, sich finden sollte. Ich reisete also hin, theils um die Wahrheit davon zu erfahren, theils um die Lage des Orts in Augenschein zu nehmen, theils auch vielleicht eine oder die andre Entdeckung zu machen. Der Weg dahin geht über das Dorf Owczary, welches wegen der sich dort findenden Tagesohle Ihnen schon anderweit bekannt ist, und hierauf muß man das Gebürg, das ich zur östlichen Gränze der buskoer Gegend angenommen habe, hinansteigen. Am Geheng ist etwas Sand, weiter hin Leem, der sodann die allgemeine Dammerde macht, dieser Leem ist aber fruchtbar, weil er mit hinlänglicher Modererde vermengt ist; doch scheint er nicht stark aufgetragen, weil das feste Gestein an mehrern Orten ganz kahl ansteht, und weil viele Felder mit unsäglichen Kalksteingeschieben, die noch ganz scharfe Kanten und ziemlich frischen Bruch haben, gleichsam besäet sind. Längst dem Geheng scheint, bis auf eine gewisse Höhe eine besondere Bank auf, und angesetzt zu seyn, sie besteht

aus

aus einem etwas körnigen, aber ziemlich festen Kalkstein, von erdigten unbestimmteckigen Bruch und der mit allerley zu Stein gewordenen Muscheln, besonders aber mit Seewurmgehäusen oder Vermiculiten angefüllt ist. Auf dem Rücken des Bergs, besonders aber auf einem darauf folgenden höhern Berg, verschwindet dieses Gestein und es kömmt eine viel feinkörnigere, etwas dunkler graue Gattung, in welcher ich keine Versteinerungen mehr wahrnahm, zum Vorschein. Sie ist von feinem, gleichem Korn, nicht sonderlich hart, denn sie läßt sich mit der Axt behauen, bricht erdigt und unbestimmteckig. Es zieht sich diese Gattung eine gute Strecke, denn sie findet sich noch anderthalbe Meile von Busko bey Zychow, wo, wie näher hierher zu Steinbrüche darauf angelegt sind, weil sie bey seiner Behandelbarkeit ziemlich dauerhaft, selbst in Wind und Wetter ist x). Dieses Gestein ist eine nur etwas gröbere und härtere Art des Pinczower, der Ihnen schon bekannt ist. Unter den oben gedachten losen Kalksteinen, deren ich oben dachte, womit die Felder bedeckt sind, und wovon ganze große Haufen am Weg liegen, fand ich sehr viele, durch deren Mitte eine Lage von braunen Kiesel durchsetzt. Diese Kiesellage ist nicht in allen von gleicher Stärke, in manchen hat sie nur ein paar, in andern sechs, acht auch zwölf

x) Nach der Zeit fand ich einen ähnlichen Stein bey Kurozwęki, einem Städtchen unter Szydlow, das dem Herrn Woywoden von Sandomir, Graf Soltyk gehört, und man braucht ihn da, so wie hier zu allerley Zwecken der Baukunst, selbst zu verschiedener Bildhauerarbeit, die immer besser, als in Sandstein ausfällt, weil dieses Gestein von feinerm Korn ist.

zwölf Zoll, und man sieht es ihr an, daß sie von der Natur aus der kalkigten Gebürgsart, worinnen sie vorkömmt, gemacht worden ist, denn an denen der Luft lang ausgesetzt gewesenen Seiten ist sie wieder ein wahrer Kalkstein, wie das übrige Gebürg, und durch Auflösung, so ganz ein Kalksinter geworden; tiefer nach innen zu, hingegen sieht man ganz deutlich das Uebergehn des Kiesels in den Kalk. Die Kiesellage ist zwar ganz derb, es setzen aber mitten durch dieselbe ein Viertel bis einen Zoll starke, meist horizontale Drumen von weissem kristallinischen Kalkspath, die sich oft in viel kleinere zerschlagen und dann den Kiesel in aller möglichen Richtung durchsetzen. Allein nicht nur Kalkspath, sondern auch klarer, durchsichtiger Kalzedon und kristallisirter drusigter reiner Quarz durchsetzen den Kiesel oft in einem und demselben Drum nach einander, oder finden sich wohl gar auf einem Punkt beysammen. Manchmal wiederum ist jede von den jetzt genannten Gesteinarten besonders, macht Drusen von seiner Art und durchsetzt in kleinen Drümchen das nächste kießlichte Nebengestein. In den Drusenlöchern ist der Quarz und Kalkspath kristallisirt, der Kalzedon tropfsteinartig. Die Farbe des Kiesels ist zwar meist holzbraun, er fällt aber auch fleckweise ins dunklere und hellere Röthliche. Er ist sehr hart und fein, und näher dem Achat, als dem Feuerstein verwandt, daß er also polirt ein ganz gutes Ansehn bekommen würde, zumal da, wo ihn bloß Quarz und Kalzedondrümchen durchsetzen. Im Bruch ist dieses Gestein matt und vieleckigt scharfkantig splitterich; durchscheinend ist es nur an den Kanten. Der drusigte

Quarz

Quarz sitzt oft selbst unmittelbar auf dem kalkigten Nebengestein auf.

Diese Entdeckung machte ich auf dem halben Weg nach meinem salzigten Ort, wohin ich von hieraus, als ich über den breiten Rücken des Bergs gekommen war, meist Berg ab reiten mußte.

Baranow ist ein kleines Dörfchen zur Herrschaft Dobrowoda des Fürst Bischof von Krakau gehörig. Es liegt in einem ziemlich tiefen langen, aber nicht gar breiten Thal, ungefähr zwey tausend Schritt hinter dem Dorf macht das Gebürg von allen Seiten Schluchten, die sich alle im Thal eröffnen, das Geheng der Gebürge ist uneben und macht gekrümmte Erhabenheiten, es ist aber alles hier theils mit Ackerfeld, theils mit Wiesen und Hutungen bewachsen und bedeckt, so, daß man auch nicht die mindeste Gesteinspur sehen kann, indessen halt ich gedachte Unebenheiten für nichts anders als Gypshügel und Bänke. Dort, wo die obenerwähnte Schluchten gleichsam sich vereinigen und einen tiefern Kessel bilden, ist das Erdreich sümpfigt, so, daß es schwer darinnen, ja bisweilen gefährlich zu gehn ist, ich würde auch an den Tümpel schwerlich ohne Wegweiser gekommen seyn. Hier ist das Wasser wirklich etwas salzigt, allein es schmeckt auch zugleich stark herb und nach Eisenvitriol, der sich sogar durch den ochrichten braunen Bodensatz, womit der Boden des seichten Tümpels bedeckt ist, sogleich verrathet. Wegen einiger Tage warmer und schöner Witterung mochte der Tümpel etwas ausgetrocknet seyn, daher auf kleinen Erhabenheiten der Boden mit einem flockigten salzigen Anflug, der eine Art

von

von Haarsalz, Halotrichium zu seyn schien, bedeckt war. Ich stach ein reich damit beflogenes Stück mit dem Messer aus, es ist ein, aus Pflanzenwurzeln bestehender magerer Torf, der, wegen Beymischung eines schwarzbraunen Lettens, schwer scheint. Die Kristallisation des daran geflogenen Salzes besteht in kleinen, äußerst dünnen, einer Viertel Linie langen, graden Prysmen, deren Flächen zu zählen meine Handlinse nicht zureichen will, aller Wahrscheinlichkeit nach wird es wohl Eisenvitriol mit Kochsalz vermischt seyn, denn reines Kochsalz ist es gewiß nicht. Zum Unglück hatten meine Leute ein darzu bereitetes Fläschchen mit zu nehmen vergessen, und im Dörfchen war keines zu bekommen, folglich so war mirs nicht möglich etwas Wasser zum Versuchen nach Haus zu bringen.

Von solchen salzigten Tümpeln giebt es in der hiesigen Gegend viele, allein da ich auch ohne sie zu sehn von einem auf die übrigen mit Zuverlässigkeit schliessen kann, so hielt ichs der Müh nicht werth ihrentwegen mehr Zeit zu verschwenden. Sie haben alle einen allgemeinen Grund ihres Daseyns, und keiner von ihnen wird wohl unserm Land Salz geben.

Vor einiger Zeit nöthigten mich mehrere Bedürfnisse nach Nowemiasto Korczyn zu reisen, anstatt den kürzesten Weg, den ich schon mehrmale gefahren war, zu gehn, wählte ich mir einen zwar etwas weitern, aber neuen, um bey Gelegenheit eine und die andre nützliche Entdeckung zu machen. Ich fuhr also über:

Wolica,

Wolica, ein kleines Dörfchen eine Viertelmeile von Busko, wohin es auch eigentlich eingepfarrt ist. Es liegt auf einem kleinen Hügel, der mit Erde überall bedeckt ist, doch sieht man hier und da das kristallisirte Fraueneis zu Tag hervorstehn, daß also vielleicht der ganze Hügel daraus besteht, denn der Boden ist überall schwarz und fett, wie im Thal. Von hier kam ich auf: Lataniec, ein ebenfalls nicht großes Dörfchen, das nebst einem ähnlichen weiter ostsüdwärts gelegenen, einer adlichen Wittwe gehören soll; es liegt eine Viertelmeile weiter, besteht aus etwan zwanzig Feuerstätten und hat theils fetten schwarzen, theils Leem und auch etwas sandigen Boden. Das hiesige hölzerne weiß beworfne und angestrichene Herrnhäuschen, mit Holzstacheten umgeben, nimmt sich wegen seiner etwas erhabenen Lage recht artig aus. Es fließt hier im Tiefsten ein kleiner Quellbach vorbey, der einem mäßigen Teich sein Wasser bringt. Bis hinter dieses Dorf ist der Boden gewellt, und von höhern hervorstehenden Hügeln unterbrochen, und in Ansehung seiner Fruchtbarkeit eine wahre fette Aue; so dauert es bis gegen über dem Dorf Kotes, das auf dreyzehn hundert Schritt von der Landstrasse südwärts liegt. Es gehört dieses Dorf, nebst etlichen andern dem Fürstbischof von Krakau, und macht auf dem hier meist platten Feld ein artig ländliches Bild, indem es mit seiner alten kleinen gemauerten gothischen Kirche auf einem fast kegelförmigen, oben abgeplatteten Gypshügel steht, und noch rund herum mit einzelnen Hütten besetzt ist. In dieser Gegend wird der Boden sandig, mit Kiesel und andern Geschieben vermengt, dauert ein groß Stück, je näher Wislica, aber desto

mehr er sich verbessert, bis man im Thal vor diesem Ort, den schwarzen fetten Boden wieder findet.

Wiślica ist der Hauptort eines Kreises, oder Distrikts (Ziemia) der Woywodschaft Sandomir und hat seinen Starosten mit Gerichtsbarkeit (Grodowestarostwo) der jetzt der Fürst Lubomirski, Kron-Großmarschall ist. Ehemals war dieser Ort in Ansehn, die Könige hielten sich oft darinnen auf, welches man aus denen so häufig daher gegebenen Verordnungen und Gnadenbriefen sieht. Heut zu Tag sieht man fast nicht einmal merkliche Ueberbleibsel dieses Wohlstands, denn kaum stehn noch etliche wenige Einstürze alter Steinhäuser, und das übrige sind meist schlechte hölzerne, mit Leem beklebte Hütten.

Die Gegend hier herum ist stark hüglicht und die Stadt steht auf zween solchen Hügeln und nimmt zugleich die darzwischen liegende tiefe und gar weite Schlucht mit ein. Alle Erhabenheiten hier herum werden vom kristallisirten Fraueneis gebildet, und eben daraus bestehn die beyden Stadthügel, an welchen fast überall diese Gebürgsart kahl hervorsteht.

Es sind hier drey Kirchen, und eine kleine Kapelle, als: 1) die Kollegiatpfarrkirche, welche zwar alt und in gothischem Geschmack, d. i. hoch und lang, aber schmal gebaut ist, sie flößt aber durch ihre Größe und Alterthum, wodurch sie sich zwischen den übrigen Hütten auszeichnet, Ehrfurcht ein. Nah daran steht ein eben so ansehnliches großes viereckigtes, zwey Etagen hohes Gebäude zur Wohnung der Chorherrn. 2) Das Bern-

hardiner-

hardinerkloster nebst Kirche ist viel weniger ansehnlich, aber moderner und ebenfalls gemauert. 3) Eine alte hölzerne Kirche, deren Titel ich vergessen habe, die in der nordlichen Vorstadt, wann ich sie so nennen darf, ganz isolirt steht; dieses Gebäude scheint mir seinem Untergang nah. Außer dem steht hier noch ein kleines altes Hospital und eine dergleichen Kapelle, beyde gemauert.

Die eigentliche Stadt besteht aus einem länglich viereckigten Ringplatz, etlichen Haupt- und Nebengassen. Unter die rühmlichen Verbesserungen, die der jetzige erhabene Inhaber dieser Starostey, besonders in der Stadt gemacht hat, ist vorzüglich das neue gemauerte Gasthaus, zur Bequemlichkeit der Reisenden, erst vor Kurzem vollendet, zu rechnen. Außerdem ist hier eine gute Mahlmühle, welche durch aus der Nida hergeleitetes Wasser getrieben wird. Das Städtchen würde wegen der Grodgerichte, der Landtage, und weil hierdurch eine Landstrasse geht, in viel bessern Umständen seyn können, allein die Juden, womit sie wimmelt, nehmen auch hier alle Nahrung dem christlichen Bürger, der fast bloß von seinem wenigen Ackerbau leben muß.

Die Nida fließt gegen funfzehn hundert Schritt von dem Städtchen im Tiefsten des Thals, man kömmt dahin auf etlichen Brücken, die über so viel Nebenarme des Flusses, und über tiefe Sümpfe geschlagen sind, über den eigentlichen Fluß aber wird man auf einer fliegenden Fähre übergesetzt.

Jenseit des Flusses liegt gleich ein großes Starosteydorf, Koniecmosty; sein ganzes Aeußerliche verkündigt Wohlstand der Einwohner, allein der Boden ist auch vortreflich, und seine amphitheatrische Lage vom Fuß der Gebürge längs dem Geheng hinan nebst dem vorliegenden Fluß und schönen Wiesen ist wirklich pittoresk.

Ich fuhr meist längs dem hohen Geheng des Gebürgs, wo der krakauische Leem schon angeht, eine gute Meile südwärts durch das Kirchdorf Stary (alt) Korczyn, wo eine alte gothische Kirche steht, nach dem Dorf

Czarkowy, um den hier sich findenden gediegenen Schwefel, wovon ich schon vor einem Jahr gehört hatte, in seiner Lagerstätte zu besehen. Dieses Dorf ist nach Koscina, einem zu Wislica gehörigen Kirchdorf, eingepfarrt. Das hiesige Herrnhaus ist mehr in französischem Geschmack gebaut. Der Boden ist oberwärts, wie gesagt, mit einer starken Leemdecke überzogen, unter welchem das gewöhnliche kristallisirte Fraueneis, und tiefer drunter, vermuthlich der bekannte Pläner oder erhärtete Kalkmergel liegt. In einer Schlucht, am hohen Geheng, dicht unter dem herrschaftlichen Palais steht eine, so viel man ohne schürfen sehen kann, etliche Ellen mächtige Bank eines aschgrauen, ziemlich feinkörnigen Gesteins, das häufig mit kleinen kurzen Drumen und Drusen eines wasserklaren kristallisirten Gypses durchsetzt ist, oder vielmehr, das ganze Gestein ist gypsartig, nur nicht durchgehends hinlänglich mit der Säure gesättigt, daher es mancher Orten mit den Säuren braust. In diesem

diesem Gestein ist der gediegene Schwefel so häufig als Körner von unterschiedener Größe eingesprengt, daß er fast die Hälfte der Masse einnimmt, außer diesem macht er sehr häufige Drusen, wo er durchsichtig und kristallisirt ist, und noch oft mit durchsichtigen Gypskristallen theils angeflogen, theils ganz überdeckt wird. Die Schwefelkristallen sind nicht recht regelmäßig, sie kommen aber dem kristallisirten Gyps am nächsten, so viel ich sehen kann, denn sie sind zu sehr in einander verwachsen. Das Geweb des gediegenen Schwefels hingegen ist, an unverwitterten Orten, völlig spathig. Da hingegen, wo die Verwitterung hat eindringen können, ist der Schwefel bloß strohgelb, als wodurch er sich lediglich vom grauen Nebengestein unterscheidet, denn sonst hat er ein ganz erdigtes Ansehn. Dieses ganze Gebürg ist so schwefelreich, daß es überall, wo mans nur an ein brennend Licht hält, mit einer bloßen Schwefelflamme brennt, wann auch dort kein Schwefel sonst zu sehn wäre, daher ich mit Grund vermuthe, daß es durch und durch mit gedachtem Mineral durchdrungen seyn müsse.

Es ist allerdings Schade, daß dieses so reiche Mineral vernachlässiget wird, da wir so viele Dinge mit großen Kosten aus der Fremde holen müssen, die theils aus Schwefel gemacht werden, oder wobey doch der Schwefel ein Hauptbestandtheil ist. Selbst das Schießpulver, wozu uns Podolien so vortreflichen Salpeter in Ueberfluß liefert, wird bey weitem nicht nach unserm Bedürfniß im Lande bereitet, da wir bey solchem Ueberfluß aller darzu erforderlichen Bestandtheile, sogar einen

ansehnlichen Handel auswärts damit führen sollten. Wahr ists, die hiesige Gegend hat gar kein Holz. Es sind aber mehrere Mittel diesen Mangel zu ersetzen, nur müßte man ernstlich wollen.

Von hier fuhr ich reich mit gediegenen Schwefel versehn über Wyniary nach Neustadt, und von da den gewöhnlichen Weg, nach verrichteten Sachen, nach Busko zurück.

Es hatten mir verschiedene Leute aus hiesiger Gegend viel Geschwätz von vorgeblichem Steinsalz in einem nahen Kronenguth gemacht, um also ihnen auf weiterhin das Maul zu stopfen, so machte ich mich eines Tages auf, und ließ mir den Ort anzeigen. Es war in einem Eichenhayn des Dorfes Wyniary zagoyskie. Dieses mäßige Dorf gehört zur Starostey (eigentlich Krolewczyzna) von Zagoyse, liegt eine halbe Meile westsüdwestwärts von Busko am Geheng eines ganz artigen, mit Leem bedeckten Gypshügels, und hat rund herum in der Niederung vortreflichen Boden, wo unter andern auch viel Anieß gebaut wird, es ragt aber auch an vielen Orten das Fraueneisgebürg zu Tag hervor. Es ist hier eine Quelle, die etwas nach Schwefelleber riecht, wer weiß ob sich das Schwefellager von Czarkowy nicht bis hierher zieht.

Der Ort, wo das vorgebliche Steinsalz vor etlichen siebenzig bis achtzig Jahren sollte von einem Bauer gegraben worden seyn, ist ein mit einem Eichenhayn besetzter Hügel. Ein Jude hatte hier mit ein paar Bauern mehrere Löcher gewühlt. Zu oberst lag ordentlicher gelb-

brauner

brauner Leem eine bis anderthalbe Elle stark, unter diesem ein halb erhärteter theils grünlich, theils braungelber auch grauer sandiger Mergel, der sich wie Sandstein scharf anfühlt, körnig und erdig im Bruch ist, sich im Wasser bald erweicht und verdünnt, und stark mit Säuren braust. In dieser viele Ellen mächtigen Lage kömmt eine entsetzliche Menge von halb verkalkten und halb in Stein verwandelten länglichen Austerschaalen, die noch meistens ihre Deckel haben, vor. Weniger zahlreich ist von der Kammmuschelart diejenige Gattung, die unter dem Namen der Neptunsdose, und die, so man den Pilgrimsmantel nennt, welche beyde letztern nur wenig verkalkt vorkommen. Sonderbar ists, daß hier nur diese, und sonst gar keine andre Muscheln sich finden.

Unter dem jetzt beschriebenen Mergellager liegt das gewöhnliche kristallisirte Fraueneis, welches, wie allerwärts, also auch hier zum Salzmährchen Gelegenheit gegeben hatte, wie ichs nach einer gerichtlich angestellten Untersuchung fand.

Ich habe zwar von hieraus noch mehrere Seitenausfälle, als nach Pinczow, und mehrern andern in der Runde gelegenen Orten gemacht, da aber dieser Brief schon so zu lang gerathen ist, so mögen die Nachrichten darüber bis auf ein ander mal bleiben [y]).

y) Da dieser Theil, wider mein Vermuthen zu stark angewachsen ist, da ich auch an dem obengedachten und andern Orten] nach der Zeit wieder war, so verspreche ich davon im nächsten dritten Theil zusammen zu sprechen.

Neunzehnter Brief.

Krakau, den 20ten Julii.

Da ich schon seit einigen Tagen wieder hier bin, so eile ich Ihnen mit der ersten Post davon Nachricht zu geben. Zugleich halt ichs für meine Pflicht das Wenige, was mir auf dieser Rückreise einigermassen bemerkenswerth geschienen hat, zu hinterbringen. Dieser Brief wird also, zum Theil als eine Nachlese meiner ersten Reise von hier nach Busko, dienen, denn ich gieng von dort über Chroberz, Dębiany, Skalmierz, und von da einen andern Weg über Ibramowice u.s.w. nach Krakau. Hier ist also, was ich mir während dem Fahren anmerkte: Eine halbe Meile hinter Chroberz, unweit dem kleinen Dörfchen Zawarza fanden sich am Ausgang des dortigen Walds am tiefen hohlen Weg Sträucher von wilden Zwergkirschen, Birnen, Aepfeln und Pflaumen, welche alle Früchte hatten. Die Stämmchen waren nicht ganz drey Viertelelle hoch und ein Viertel oder halben Zoll stark. Die Früchte, außer den Kirschen waren wenig gefärbt, und keine noch nicht ganz reif, die Kirschen schmeckten zwar etwas herb, allein nicht widrig.

In Ibramowice, einem ziemlich ansehnlichen adlichen Dorf, das schönen Boden, nur keinen Wald, wie die ganze hiesige Gegend hat, und zwey Meilen von Skalmierz, hierher zu liegt, nachtlagerte ich. Es durstete mich, ich verlangte Wasser, es war aber aus dem Brunnen, wie gewöhnlich hier herum, nicht trinkbar;

bar; ich fragte, ob kein Quell da wäre? ja, war die Antwort, allein sein Wasser ist sehr schweflich, ich ließ mirs holen, und es schmeckte wirklich nach Stinkstein oder Schwefelleber. Ein Beweiß, daß sich in diesem ganzen Strich, in den Schluchten und Thälern Gypslager immer fortziehn, denn Stinkstein ist hier nicht ohne Gyps und dieser nicht ohne Stinkstein, und der Gyps selbst, stinkt gerieben als der ärgste Stinkstein. Ueberhaupt ist in diesem leemigten und gypsigten Lande kein Wasser gut, außer das, so aus dem Pläner, oder Kalkmergelgebürg hervorquillt. Quellen hingegen, die aus dem lockern Boden in den Thälern hervorkommen, haben einen vitriolartigen, und kommen sie aus einer noch tiefern Lage, einen stinksteinartigen Geschmack; dieser kömmt gemeiniglich vom Gyps und seinem Dach, jener von Vitriolkiesen, die sich an vielen Orten häufig nicht nur in der Teufe des festen Gebürgs, sondern auch selbst in einigen lockern Erdlagern, und dann als Nieren finden. Salzigte Tümpel endlich sind von hinter Busko an gerechnet bis auf anderthalbe Meile von Krakau in die Länge, und etliche Meilen in die Breite gar so selten nicht, es werden ihrer meines Wissens sechs bis acht auf diesem Strich seyn, ohne die, die mir unbekannt sind. Es ist überhaupt eine fast untrügliche Regel dieser Gegend, daß da, wo sich vieler Gyps findet, und der Boden sehr naß ist, sich im tiefsten fast immer solch Wasser antreffen lasse, und je stockender die Nässe in diesem Gebürg ist, desto häufiger und stärker diese unreine Tagesohle zu seyn pflegt, welches in der Natur der Sache gegründet ist. Das gewöhnlichste Brunnenwasser, endlich kömmt, allermeist auf einer

Art von mergelartigen Triebsand, der stark mit den Säuren braust, es müssen sich aber, entweder in dieser Lage, oder in einer oben drüber liegenden, über welche dieß Wasser geht, Kiese finden, von denen es einen übeln Geschmack bekömmt.

Der Boden ist von Chroberz bis Krakau ununterbrochen mit Leem bedeckt, und an vielen Orten ist diese Erdlage sehr mächtig, Steingeschiebe finden sich darinnen äußerst selten, und dann nur als kleine Bröckelchen. Die äußere Gestalt des Bodens endlich ist hüglich und stark wellenförmig, kommen aber tiefe Thäler darzwischen, dann merkt man erst, daß man über Gebürge fährt. Uebel reisen aber ist in diesem Leemlande, denn bey großer Dürre ist der Staub erstickend, und bey nassem Wetter sind die Wege grundlos. An denen Orten, wo das feste Gebürg nicht tief unter Tage, oder wohl gar entblößt ist, wäre diesem Uebel allmählich abzuhelfen, allein freylich würde es etwas kosten, es würde aber auf der andern Seite in vieler Betrachtung von außerordentlichem Nutzen für das Ganze seyn.







Anmerkungen und Verbesserungen
im ersten Theile.

Es schleichen sich, selbst unter der strengsten Aufsicht der eignen Verfasser, Druckfehler in die Bücher ein, wie viel leichter nicht dann, wann sie eine zu große Entfernung, darüber zu wachen, hindert. Zugleich hab ich von inländischen Freunden mir Berichtigungen meiner Angaben ausgebeten. Folgendes Verzeichniß enthält beyde.

Auf dem Titelblatte, statt: der königl. preußischen Gesellschaft, lies: der Berliner Gesellschaft. statt: mineralischen, lies: mineralogischen.

In der Vorrede auf der letzten Seite Linie 3. l. Versuchorten.

Im Werke selbst, Seite 1. Linie 13. sechszehn Meilen. Seite 4. Linie 19. bey Koszyce. l. bey Lawy. (Not. Ich hatte hier die Gränze zwischen der Sandomirischen und Krakauer Woywodschaft unrecht angegeben. Das Dorf Lawy liegt eine Meile über Opatowice westwärts, es vereinigen sich eben an dieser Gränze zwey Bäche. Eben so hatte ich in der Begränzung dieser Woywodschaft gegen Masuren geirrt. Ihre Gränze geht nicht bis an die Nida, sondern nur bis an den ziemlich ansehnlichen Fluß Radomka, der unter Ryczywol in die Weichsel fällt.) S. 4. L. 31. Zykno oder Gidle. Hierüber hab ich von meinem Freunde dem Herrn v. Nax folgende Anmerkung erhalten: Mir schien es auch nach der zolinischen Karte, daß die Vereinigung der Pilica mit der Warta vom Kloster Gidle, oder dem Städtgen Pławno sehr leicht durch einen Kanal zwischen Zykno, Koniecpol und Przedborz könnte bewerkstelliget werden. Allein, da mir dieses zu untersuchen im Jahr 1775 aufgetragen worden war, fand ich, anstatt eines Zwischenraums von bloß 1½ Meile, wie ihn die Karte angiebt, einen von ganzer 4 Meilen. Was aber noch mehr ist, so ist hier das Land sehr hoch, in der Mitte des Zwischenraums

steht

steht ein hoher Berg, und was das schlimmste ist, so besteht der Boden aus lauter Flugsand, dergestalt, daß die Hindernisse zur Bewerkstelligung des Projekts viel zu groß, und fast unüberwindlich sind. Hierzu kömmt noch, daß beyde Flüsse in dieser Gegend viel zu klein sind, um je gut schiffbar werden zu können. Ich suchte also weiter einen schicklichen Punkt zu dieser Vereinigung, und fand ihn, endlich vermittelst des Bachs Widawka, der aus dem Radomskischen kömmt, und 1 Meile oberhalb Sieradz, bey dem Dorf Pstrzykon in die Warta fällt. Heraufwärts liegen daran die Oerter Widawa, Szczerow u. s. w. Beym letzten Orte müßte man die Widawka zur Rechten lassen, und den Bächen bey Grocholice, Bełchatow u. s. w. bis ans Dorf Korow folgen, welches Dorf auf einem Hügel liegt, der weder hoch noch breit zum Durchgraben ist. Jenseit dieses Hügels fließt gleich ein Bach ohne Namen, den ich aber Bogdanowka genannt habe, weil er beym Dorf Bogdanow vorbey und nach Rozprza einem Städtgen fließt. ½ Meile linker Hand von da liegt die Stadt Piotrkow, es fließt von diesem Ort unsrer angegebenen Gegend ein Bach zu, durch welchen er mit dem zu grabenden Kanal Kommunikation haben könnte. Auf diese Art könnte man eine ganze Menge Oerter in nähere Verbindung bringen, denn unser letzt genannte Bach fließt noch nicht weit von Witow, einem Städtgen vorbey und fällt unter dem Städtgen Sulejow in die Pilica. Diese ganze Gegend ist überdieß sehr niedrig, man hätte nur in bloßen Wiesen zu graben, dabey ist sie sehr bevölkert und reich an schönen Waldungen und andern Produkten.

S. 6. Lin 3. l. vier Meilen von hier. Nota: Es ist auch bey Szydłowiec eine Glaßhütte. Seitwärts der Stadt sind verschiedne Grabsteine, worunter die Gebeine ehemaliger deutscher Bürger verscharret sind, die, zufolge der polnischen Inschrift, im Jahre 1718 an der Pest hier starben.

S. 14. L. 30. Blechschmidt. Nota. Dieser Blechschmidt machte nichts als weiß und schwarz Blech, er ist aber wieder nach Sucheniow zurück und treibt dort sein Handwerk fort. Nächst ihm ist dort auch ein Schwarzklempner, der Oefen, Pfannen und alle mögliche dergleichen Arbeit verfertiget. S. 25.

S. 25. L. 8. Kardinal Lipski. Nota. Dieser ist erst kaum vor vierzig Jahren gestorben, also ist er es entweder nicht gewesen, der die Bergleute von Olkusz hierher führte, oder es ist dem so lange nicht, wie man mir's sagte.

S. 26. L. 8. lies: vier und zwanzig Meilen. S. 30. L. 12. Karczowka, l. Jaworzno. S. 31. L. 1. Czarnow. l. Korczowka. Nota. Denn Czarnow heißt bloß das hier auf dem Berge liegende Bernhardiner-Kloster.

S. 48. L. 11. l. ein und zwanzig Feuerstätten. Ebendas. L. 13. Chałupki. Nota. Dieß gehört eigentlich nach Obice einem andern, aber dem nämlichen Herrn zuständigen Guthe.

S. 53. L. 7. Przezinij. l. Przeziny. Nota. Es liegt nur eine halbe Meile von Morawice, und ist der Pfarrort von letztern Franziskanernonnen, und ein nämlich Kloster von eben diesem Orden.

S. 87. L. 3. Marmorbrüche gewesen seyn. Nota. Es sind wirklich welche da gewesen, und man findet dessen noch hier. Der Stein ist grauröthlich und fleischfarben. Vielleicht finden sich auch noch andre Abänderungen.

S. 91. L. 16. eine Viertelmeile. l. etliche hundert Schritt. Ebendas. L. 20. Das hiesige Gestein 2c. Nota. Ich bin hier übel benachrichtiget worden. Das hiesige Gestein soll vielmehr sehr hart seyn und sich sehr schwer brechen lassen, daher man es zum Bauen gar nicht anwendet. Allein eine halbe Meile von hier nordwärts soll ein grobkörniger rauher Sandstein brechen, der alle Feuchtigkeit aus dem Mörtel an sich zieht, so, daß der Kalk wenig Festigkeit behält, dieser soll zum Mauern hier angewendet werden. Zur Steinmetzarbeit aber wird er eine halbe Meile ebenfalls nordwärts beym Dorf Kotuszow, einem nach Staszow gehörigen Kirchdorfe, gebrochen. Allein er ist nicht so weich, sondern vielmehr hart, und nur zu Treppen, Thürstöcken u. s. w. brauchbar. Der wirkliche weiche, woraus man Figuren, Vasen u. s. w. hier verfertiget hat, ist von Pinczow geholt worden.

S. 103. L. 25. Swiniary, welches zwey Herren hat. Nota. den Herrn Graf Tarnowski und den Herrn Starost v. Grybow.

S. 105.

S. 105. L. 22. Landgerichte. Nota. Seit Anno 1775. werden diese in Wislica gehalten, ob sie sonst hier mögen gehalten worden seyn, kann ich nicht gewiß sagen. Der Landtag, hingegen, wird schon seit undenklichen Zeiten in groß Opatow gehalten. Vielleicht ist er, aber vor Jahrhunderten hier gehalten worden, und dadurch mag wohl der Irrthum entstanden seyn.

S. 106. L. 30. Die Weichsel. Nota. Dieser Strohm ist an einem Orte höchstens 500 Schritt vom alten Schloße entfernt; sie lenkt sich aber von dort gleich auf einmal südwärts, so, daß sie der Nidaarm erst in einer Entfernung von fast einer Meile erreicht. Zwischen beyden ist ein altes versandetes Flußbett, ungefähr 600 Schritt lang, welches verdämmet werden sollte, damit das große Weichselwasser sich nicht in die Nida ergösse, welches itzt bey jeder großen Fluth geschieht, auf der Nida hingegen, sollte eine große Mahlmühle gebauet werden, es ist aber alles geblieben.

S. 113. L. 1. Es ist ein Kirchdorf. l. Es ist kein Kirchdorf (sondern nach Kocina eingepfarrt.) S. 120. L. 7. l. eine Meile. Ebendaselbst L. 24. Ungerwein. Nota. Dieses theure Bedürfnis kömmt uns noch sehr häufig aus Hungarn auf diesem Fluß, und der hiesige Revisor hat einem meiner Freunde noch vor drey Jahren versichert, in einem Tage für 42000 fl. pohln. Weinzoll eingenommen zu haben. Nun giebt jedes Faß ungefähr 42 fl. pohln. Zoll, welche ungeheure Menge Weins, also in einem Tage und an einem Orte!

S. 121. L. 25. Salzniederlage. Nota. Es ist hier keine förmliche Niederlage, wohl aber sind etliche Schoppen da gewesen.

S. 145. L. 10. in der Nota u. Joseph Haller. l. Samuel Haller. Nota. Auch diese Material-Handlung ist ansehnlich und im Flor. Hr. Johann Haller hingegen lebt, ich habe selbst mehrere Auszahlung durch selbigen erhalten. ibid. L. 14. Ebendas. l. 30000.

S. 144. S. 14. Encyclopedie. Nota. Es ist vielmehr ein Real- und Verbalregister, das keinen andern Werth, als sein Alterthum hat. Man hat es auch jetzt an seinen gehörigen Ort gestellt.

S. 224. L. 14. Boleslaus den Verwägenen. l. Boleslaus Chrabry, im Jahr 1006. zufolge der dort befindlichen Inschrift.

S. 228. L. 31. Die Abtey ist sekularisirt. Nota. Dieses ist unrichtig, der Abt ist ein Ordensabt, allein die Erdivision der Güther zwischen Abt und Kloster ist richtig. Das Kloster hatte seine gegründete Ursache sich solche auszuwirken.

S. 237. L. 27. Reformatenkloster, l. Bernhardinerkloster. S. 239. L. 28. sechszehn fl. pohln. l. fünf bis sechs fl. pohln. Nota. Man hat mir die Sache übersetzt; denn obgleich die Wälder 1½, 2 bis 3 Meilen von hier entfernt sind, so sind sie desto ansehnlicher. Bis Ozarow sind drey Meilen, wo viel starke Waldungen sich finden, mehr links nach Nordwest sind die ungeheuren Wälder von Ostrowice, weiter die ums Städtgen Gliniany, das mitten in einem großen Walde, drey Meilen von hier liegt.

S. 245. L. 6. etwas, l. etwan vielmehr vom Wasser hergerollte Gesch[...]seyn mögen, welches am wahrscheinlichsten ist. S. 247. L. 1. [...]smuntow, l. Wismuntow. Ebendas. L. 15. zerflossene, l. seine. ibid. L. 25. zween Herrn, nämlich Herr von Koscielski, einem Dissidenten, und dem Grafen Torko, Str. von Stezyca u. s. w. S. 248. L. 24. Großmarschallin, l. Hofmarschallin. S. 249. L. 5. Es hat dieser Ort. ibid. L. 6. hölzerne, l. steinerne ꝛc. und eine hölzerne Kapelle. ibid. L. 17. Sacharowice, l. Szczekarowice. Dieses Dorf gehört nach Tarkow. Ebendas. L. 22. Kamienna. Nota. Dieses Flüßgen kömmt aus den Eisengebürgen in der Gegend von Sucheniow, fließt beym Stiftstädtgen Kunow und dem Kirchdorf Baltow vorbey, als an welchen beyden Orten der beste und festeste Sandstein, der dort das Ufer des Flüßgens bildet, bricht. Dieser Sandstein ist hier sehr mächtig und wird stark, zu Steinmetzarbeit, nach Warschau verfahren. Er findet sich unter folgenden Umständen: Erst kömmt Dammerde, dann bis 6 Ellen Grus und klüftiger, grobkörniger, bröcklichter Sandstein, der zu nichts taugt, hierauf guter Bruchstein 8 Ellen mächtig, und endlich feinkörniger, aber zu fester und zu spröder Sandstein, der auch nicht gebraucht wird.

S. 250. L. 28. Kazimierz. Nota. Dieser Ort ist von Kasimir M. erbaut, er setzte dort viele Fremde, besonders Schott- und Irrländer. Es liegt in einem Halbkessel, der von hohen

Kalkge-

Kalkgebürgen gebildet wird. Die nächste Gegend ist voller tiefen Schluchten und hohler Wege.

S. 251. L. 19. Gniewuszew. Nota. Dieser Ort besteht eigentlich aus zwey Städtgen. Das eigentliche Gniewuszew liegt mehr westnordwärts, und Granica mehr ostsüdwärts. Im letztern ist die Post, und es gehört denen Grafen Wielopolski, wem aber jenes gehört, ist mir nicht bekannt.

S. 256. L. 9. Reisejournal. Die Reiseroute ist hier nicht ganz richtig angegeben, ich will also, was fehlt, ergänzen und was unrichtig ist, verbessern. Also, von Kozienice bis Ryczywol, einer Stadt mit Starostey die noch im Radomskischen liegt, zwey Meilen. Es ist hier eine gute hölzerne Brücke über den hier ganz beträchtlichen Fluß Radomka, der von Przytyk kömmt. Es steht hier auch eine deutsche, sehr wohl eingerichtete Wassermühle. Von Ryczywol bis Magnuszew, eine Meile; dieser Ort liegt im Czerskischen Distrikt. Von da bis Gruszcyn, welches dem Fürst Groß-Kronmarschall Lubomirski gehört, eine halbe Meile; es ist hier ein solch Palais wie in Winiary, ein bequemes Wirthshaus, wie auch eine Post. Von hier ist bis Mniszow eine halbe Meile gut; dieses Dorf gehört einer Fürstin Sapieha, und ist in selbigem ein Pallast, ein herrschaftlicher Garten mit Orangerie und ein gemauert Wirthshaus. Gleich nicht weit von diesem Dorf ist die Ueberfurth über die Pilica. Folglich so ist von Kozienice bis dahin über vier und nicht anderthalb Meilen.

S. 257. L. 31. Dorf Konary. Nota. Ich habe diesen Ort mit einem andern gleiches Namens verwechselt. Der hiesige gehört dem Kapitel von Gnesen.

S. 262. L. 39. l. mit einer edeln Einfalt. S. 263. L. 26. Reformatenkloster, l. Bernhardinerkloster. Nota. Czernichow gehört nicht dem hiesigen Kloster, sondern den Besitzern von den Dörfern Siekierki, Sielce u. s. w. Vormals gehörte es dem Fürst Lubomirski, Woywod von Krakau.



Anmerkungen, Verbesserungen und Zusätze im zweyten Theile.

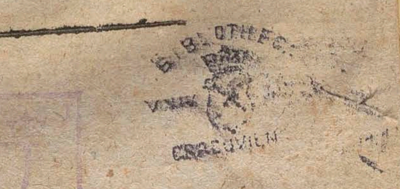
Seite 26, Linie 26. lies: muß er sie, also. S. 30, L. 17. l. rollig. ebendas. L. 29. l. die Arbeiter. 31, 26. streiche eigentlich weg. 33, 21. l. feinkörniges. 34, 17. l. schieferichem Bruch. 36, 15. lies: Thonlager Klumpen- oder Stückweise. ebendas. L. 19. l. Geoden. ibid. 30. erdigter del. 37, 1. l. ist von. 37, 3. l. hat einen erdigten Bruch und unbestimmte Bruchstücke, und Lin. 8. einen erdigten Bru[illegible], unbestimmteckige Bruchstücke. L. 12. seifenartigen, l. fetten. [illegible]3. l. auf dem Bruch erdigt und bricht unbestimmteckig. 38, [illegible] Rest (adde) der in den Zwischenlagen vorkommt. ebendas. 11. [illegible]ohofen! del.! (u. adde) wegen der Nähe. ibid. 12. l. die Dammerde. und 18. l. Korytkow. 39, 24. l. neben der Straße, der Wald auf. 40, 1. l. stehenden Mahlmühle. 41, 9. l. Die Stadt besteht. 44, 26. l. weil das Erzt meist thonig ist. 45, 8. l. Drückel. ebendas. 24. l. an dem Geheng aber blickt öfters festes Sandgestein hervor. 47, 3. l. daß das Gebürg sich. ingl. 6. l. etwas unterbrechen. ibid. 16. l. Miedzieza, (und so an mehrern Orten.) ebendas. 26. l. der Krug und das Herrschaftliche Vorwerk ungerechnet; es liegt auf starkhüglichtem, mit Thälern und Schluchten durchschnittenem Boden. 48, 26. l. unverrizte. ibid. Note e L. 3. l. seit. 49, 21. trockner loser, l. lockerer 50, 7. l. Geoden. 52, 18. l. Hohofen, wobey ein Röstherd und kleines Pochwerk ist. ibid. 20. l. zu gut gemacht wird. 52, 2. l. Es gehört zur Starostey Radoszyce. 55, 12. l. romantisches Ansehn. 56, 1. l. Checin. 60, 4. hier del. 61, 12. nicht zu gedenken (adde) Und Wasser fände sich ebenfalls. 62, 7. l. auskeile. 64, 8. l. einen körnigten, wegen enthaltenen Glimmer, schimmernden Bruch hat und in unbestimmte Bruchstücke bricht. 65, 1. spathiger, l. späthiger, (u. so in der Folge.) ibid. 3. l. unbestimmteckigten Bruchstücken. 67, 4. l. oder auch in schwarz Bleyerzt. 69, 8. l. wird. 73, 23. l. keilen sich. ibid. 25. l. in der ersten Lage. ebendas. 28. biswei-

len, del. 76, 27. l. auflassen. 79, 23. l. daher steht auf den zwo flächern Seiten grobblätterichter Kalkspath an, worinnen Augen und Körnchen von Bleyglanz, schwarzem Bleyerzt und weissen Bleyspath einzeln eingesprengt liegen, die zween andern Seiten hingegen, haben keine Spur von Erzt. ibid. 29. l. mit marmorartigen ab. 80, 1. l. oft mit kleinen Kristallchen angeflogener Kalkspath. ibid. 20. l. derben grobblätterichen Kalkspath. 81, 13. salinischen, l. derben. ibid. 18. l. Bänken. 82, 4. l. der feinere. ibid. 23. l. muschlichten Bruchstücken. ebendas. 25. l. feinem späthigen Eisenstein. 83, 19. l. eingesprengt ist, führen. ibid. 23. l. Kalkbreccia. ebendas. 30. l. Breccia, (u. so in der Folge.) 84, 1. Sandstein, l. Kiesel. ibid. 11. l. klebt sehr wenig, trocken, an der Zunge. ibid. 29. l. fast durchgehends. 85, 1. l. einen Besteg von apfelgrün. 87, 10. Ihnen, del. 88, 2. darüber, del. ibid. 5. l. können. 94. wegen Gebrächigkeit des Gebürgs, l. weil das Gebürg ... ist. 90, 22. l. Es ist in Ansehung. 91, 4. Drümern und, del. ibid. 7. l. Gebürgslager. 92, 11. vornehmen (adde) s. Taf. 2. ibid. 20. vielmehr, del. 93, 9. l. dendritisch getropften Eisenstein. ibid. 28. l. bald zarteingesprengt. 94, 4. l. Es ist das eigentliche. 96, 5. derb, l. locker ist. 99, 23. l. Erklärung des Risses. 100, 19. l. Vor dem Ort. 101, 13. 14. l. Geoden 111, 18. l. Tokarnia. 117, 12. l. erhalten sind. 125, 13. l. Binsenkoralle. 126, 24. l. vieleckigt prismatischer. ibid. 27. l. muschlichten Bruchstücken. 127, 8. l. woraus erhellt, daß er seine Eindrücke von dergleichen Kristallen erhalten habe. ibid. 13. l. mit auf und. ibid. 24. l. und steht bald auf. ebendas. 26. l. ist auch mit Kupfergrün bisweilen angeflogen. ibid. 27. l. kleinklüftiger. 137, 6. l. Es sind von der. 139, 13. Gangart, l. Lagerart. 146, 5. l. mit sechsseitig. ibid. 14. l. schließen kan. 149, 4. l. Herr Lieutenant Weber. 150, 21. l. Vielleicht biß dort wo ein Drum aus, vielleicht fieng sich, aber auch da ein Erzflöz, Drum, oder wie mans sonst nennen will, zu bilden an, andere Vielleichte, die möglich sind, nicht zu gedenken. 151, 24. hier, del. 152, 1. l. Karczowka. 154, 16. l. durchsichtig und kristallisirt. ibid. 19. l. als Anflüge. 155, 4. l. in denen Drusen des Nebengesteins. ibid. 6. l. mit, zum Theil, kristallisirt. 157, 25. l. aus den Handsteinen. ibid. 26. l. Ich

im zweyten Theile.

l. Ich habe, von hier nur folgende Stufen aufzuweisen. 159, 5. l. und von schuppigten schimmernden Bruch ist. 160, 3. l. Loszno. ibid. 7. l. Man baute hier sonst auf Bley, das, vermuthlich, wie fast überall, silberhaltig war. 162, 3. l. theils Lagen- theils Nierenweis vor. 166, 9. l. sowohl ober, als unter Schaalen. ibid. 12. äuserst, l. besonders. 171, 23. l. Kleparz. ibid. 26. l. eine halbe Meile. 176. 11. Note m. l. Schächte zu sinken. 178, 29. in der Note, l. führ den alten Hauptstollen auf. 181, 1. l. Das silberreichste Erzt. ibid. 4. l. Es soll von 2 Loth bis 1 Mark und drüber aufs Hundert an Silber, an Bley von 40 bis 70 Pfund gehalten haben. 183, 5. Nota n. l. in einer Art Grand. 185, 23. l. vermacht. 18[illegible] l. etiam. 192, 13. l. nach hiesiger Bergsprache Vierachze[illegible] 203, 6. l. Die erste Gattung des Kalkmergels ist mäßig ha[illegible]chwer, bricht bald etwas splitterich, bald etwas muschlich, [illegible]onders da, wo sie in Kiesel überzugehn anfängt, sonst, aber, meist unbestimmteckig. 203, 11. l. hat einen erdigten Bruch und unbestimmteckige Bruchstücke. 204, 13. l. Harzarten Drümerchen. ibid. 19. l. Göpelschächten. 206, 14. l. Der oben ꝛc. beschriebene, aschgraue, ins Bläuliche fallende Mergel. ibid. 20. l. Er ist hier ein und zwanzig Zoll mächtig. ibid. 28. l. abgerundeten kleinen Qwarzgeschiebe. 208, 17. l. mag sie ihr jetziges Daseyn. 211, 24. gelegen, del. 215, 2. der Herr Kommerzrath Gospory versicherte, l. ist von glaubwürdigen Personen versichert worden. 218, 15. l. daß das hiesige Gebürg dem olkußischen völlig gleich ist, und folglich aus einem ꝛc. 222, 6. l. manche Erztart. ibid. 27. l. Loth Silber im Centner. 223, 16. l. Woytowstwo. 224, 19. l. So viel erhellet, indessen daraus: 226, 18. (adde) Noch ehe ich schließe, muß ich eines Umstands erwähnen, der für die Geschichte aufbewahrt zu werden verdient, nämlich: Es versicherte mich eine glaubwürdige akademische Person, irgendwo in sehr alten Schriften der Akademie zu Krakau gelesen zu haben, daß die Olkußer Bergwerke von den Venetianern wären angelegt worden, er konnte sich aber weder des Jahrs, noch auch des Regenten entsinnen, unter welchem dieses geschehen war. 228, 4. Nota t. l. Fürst Groß-Kron-Marschall Lubomirski, del. u. s. w. 231, 4. l. als so viel Koppen.

pen. ibid. 13. l. darüber abgesetzten. ibid. 14. l. da das Ganze nur eine etwas abfallende Ebene macht. L. 17. l. er besteht vorzüglich. 234, 25. l. und Leem. 235, 6. l. kurz, ein eigentlich. ibid. 12. l. nach Krakau. ibid. 13. l. und so wies hinter. ibid. 15. l. beym königl. Schloß sich wieder in. L. 18. jedoch mit einem sanften Abfall, del. L. 22. l. Dąbia wieder zum. 236. 19. l. der ganze Fluß ist, bestanden haben. 237, 6. l. auf der hiesigen Oberfläche. 238, 3. l. bis hierher zusenden. 239, 2. l. keiner mehr zu sehen ist. ibid. 4. l. Szeniawa. 240, 9. l. Vormals soll diese Kirche ansehnliche Einkünfte. 253, 30. l. Siesławice. 263, 3. klüger, l. besser. ibid. 6. haben würde. (adde) Doch will ich hiermit gar nicht Orakulsprüche gesagt haben, so triftig auch meine Gründe sind. Ich wünsch[illegible] sogar mich zu irren, weil mein Irrthum wohlthätig wäre; all[illegible] befürchte das Gegentheil. ibid. 14. Nota v. überdeckt sin[illegible] w. del. 264, 7. l. war, selbst unter Tag. ibid. 17. l. unbestimmten Bruchstücken. ibid. 19. l. er ist gröstentheils. ibid. 20. l. bisweilen auch mit Sand, der Feuerstein und andre Geschiebe enthält, bedeckt. ibid. 22. so weit ichs sah, sieht man ꝛc. l. stehn Bänke von kristallisirten Fraueneiß an. 265, 2. Nordwärts, l. als auch weiter hin. 266, 3. ordentlich, del. ibid. 22. l. angeführten Gebürgslagern. 267, 2. l. doch mehr trocken an. ibid. 25. l. Grüngrauer, mit kleinen Gypstheilen stark untermengter Thon. ibid. 27. l. Theil darinnen ist Gips. 269, 4. l. zum Theil setzt. ibid. 9. Pisolitart, l. Oolitart. 270, 4. l. Quarzsteinchen, die mit einem späthigen Eisenstein. 271. 7. l. und, also, zum Theil mit kalkartig ist. 279, 7. l. unbestimmteckigen Bruchstücken. ibid. 16. l. den die dortigen Gräber für Szpak ansahn. ibid. 18. Dieß war das Gestein des ersten und tiefen Schachts, del. u. Nota w. L. 1. l. mit Gyps und Bittersalzerde. 280, 3. l. muschlichten Bruchstücken. 281, 1. l. Erhärteter Kalkmergel. ibid. 2. l. unbestimmteckigen Bruchstücken. 285, 2. Bruchstücken (del. und) der mit. ibid. 15. l. sie bey ihrer. 286, 6. l. so gar zu Kalksinter.



1. 200



